# MacJournal

www.maccenter.co.th

by Macintosh Center Co.,Ltd

## บทบรรณาธิการ

ปีนี้รู้สึกฝนค่อนข้างจะชุกกว่าปีที่ผ่านมา ตลาดคอมพิวเตอร์บ้านเราก็เช่นเดียวกันรู้สึกว่าจะชุ่มฉ่ำเมื่อรัฐบาลโดดลงมาร่วมเล่นด้วยกับโครงการคอมพิวเตอร์เอื้ออาทร คอแมคทั้งหลายดูจะไม่มีใครใส่ใจกับเรื่องดังกล่าวมากนัก ทุกคนล้วนอยากเห็นและรอการวางตลาดของเพาเวอร์แมครุ่นเขย่าโลก G5 กันเสียมากกว่า

บทบาทของรัฐเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ณ เวลานี้จะหนักไปในทางยุให้คนซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้กันให้มากเข้าไว้ ราวกับว่าต้องการจะสร้างสถิติให้ติดระดับโลกว่าคนไทยมีคอมพิวเตอร์ใช้กันมากในอันดับต้นๆ หรืออะไรทำนองนั้น จะว่าไปแล้วเรื่องนี้ทำได้ไม่ยาก เพียงหาสินค้าราคาถูกๆ มานำเสนอ ผู้คนก็จะแห่กันไปซื้อเป็นธรรมดาอยู่แล้ว คำถามที่จะน่าหาคำตอบให้ได้กลับไปอยู่ตรงที่ว่า จะให้ชาวบ้านซื้อไปทำอะไร

สิ่งที่รัฐควรทำหรือให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่และจริงจังก็คือ การวิจัยและพัฒนาทางด้านซอฟต์แวร์ การหาที่ปรึกษาจากต่างประเทศมาเป็นที่ปรึกษาเพียงแค่ระดับนโยบายอย่างเดียวยังหาเพียงพอไม่ การวางแผนและการจัดทำมาตรฐานต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อเป็นแนวปฏิบัติที่ยั่งยืนคือสิ่งที่จำเป็นและต้องการมากที่สุดสำหรับประเทศไทย ณ เวลานี้

อยากรู้เหลือเกินว่าเพียงแค่จะทำให้ไทยได้เป็นสมาชิกของ UniCode ซึ่งจะได้มีสิทธิมีเสียงในการกำหนดรหัสอักขระไทยให้ใช้กับคอมพิวเตอร์ทุกระบบได้อย่างเป็นเอกภาพและเป็นตัวของเราเองรัฐบาลมีปัญญาทำไหม เพราะเพียงแค่ปัญหาตัวอักษรไทยกับแบบตัวพิมพ์ไทยก็ยังหาข้อยุติไม่ได้ คนระดับรัฐมนตรีออกมาปล่อยไก่ตัวเบ้อเริ่มมาหลายตัวแล้ว

*ทำในสิ่งที่ควรทำเถิดครับ มีให้ทำอีกเยอะเลย*

สำหรับแฟน MacJournal ของผมคงไม่ตื่นเต้นอะไร อ่านเนื้อหาในฉบับนี้ดีกว่า มีอะไรที่น่ารู้ น่าสนใจ น่าตื่นเต้นกว่ากันแยะเลย

สวัสดีครับ

**เจ้าของ:**
Macintosh Center Co., Ltd.
149/4 โมเดอร์นโฮมทาวเวอร์,
ถนนนนทรี เขตยานนาวา
กทม. 10120
โทร: 0-2681-2054-6
โทรสาร: 0-2681-2053
*http://www.maccenter.co.th*

**ผู้อำนวยการ:** วิทยา ว่องวาณิช
**บรรณาธิการ:** ธีระ ปิยคุณากร
**กองบรรณาธิการ:**
นพดล เลิศอัศววิวัฒน์, ไพบูลย์ ดีศิลปกิจ,
ปรเมศร์ เหรียญเจริญสุข, นภา ทรงเวชเกษม,
สมิทธิ์ สาลิฟา, พรศักดิ์ โกศลชื่นวิจิตร,
ประสิทธิ์ คล่องงูเหลือม, ขจร พีรกิจ,
บุษกร สมบูรณ์วงศ์, สุรมณ จารุวงศ์สกุล,
ไพรัช วงศ์วชิรพิสุทธิ์, อุทัย จรดล,
ชาลี โลจนะวงศานนท์

## PowerMacG5

คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
ที่ทำงานได้เร็วที่สุดในโลก



หน้า 4



หน้า 13

แนวทางการใช้
ภาษาไทยบนแมคโอเอส เท็น

หน้า 29

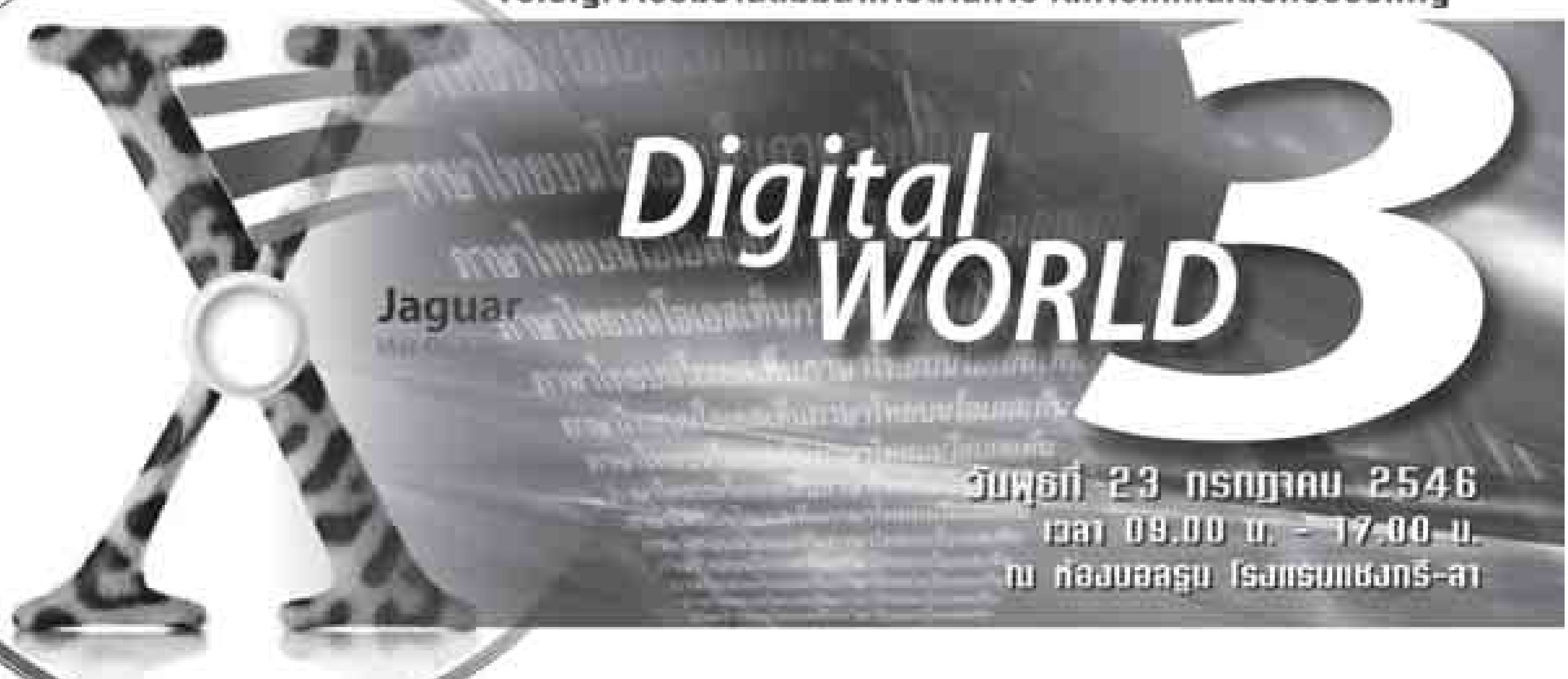


Adobe
Acrobat 6

หน้า 21

เครื่องหมายวรรคตอน:
วิธีใช้และวิธีพิมพ์

## ขอเชิญเข้าร่วมงานสัมมนาทางด้านการจัดการเทคโนโลยีครั้งยิ่งใหญ่




ขอเชิญคุณก้าวสู่ความอลังการในมิติแห่งดิจิทัลที่ล้ำสมัยด้วยเทคโนโลยีเหนือชั้น จากปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์แมคอินทอชร่วมกับซอฟท์แวร์ชั้นนำและอุปกรณ์ต่อพ่วงในรูปแบบต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายทั้งในด้านการออกแบบกราฟิก การถ่ายภาพ ธุรกิจการพิมพ์ การศึกษา งานภาพยนตร์และวิดีโอ งานมัลติมีเดียในลักษณะต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานได้ดั่งปรารถนา

### หัวข้อการสัมมนา

| เวลา | Design & Print | Photography & VDO | Education & Enterprise server |
|---|---|---|---|
| 9.00-9.50 ( 50 นาที ) | ภาษาไทยกับโปรแกรมออกแบบสิ่งพิมพ์ บน OS X *คุณประสิทธิ์ คล่องงูเหลือม* | โปรแกรมการตัดต่อวิดีโอสำหรับมืออาชีพ *คุณบุญเจริญ มาดารี* | การพัฒนาระบบ Share Meeting ด้วย Flash *คุณสมศักดิ์ ลิ้มเกิด* |
| 9.50-10.40 ( 50 นาที ) | PDF/X รูปแบบไฟล์มาตรฐานสำหรับแลกเปลี่ยนในงานเตรียมพิมพ์ *คุณประสิทธิ์ คล่องงูเหลือม* | | การนำ Xserve มาใช้เป็น Application Server *คุณสมิทธ์ สาลิฟา* |
| *พักดื่มน้ำชา- กาแฟ 20 นาที* | | | |
| 11.00-12.00 ( 60 นาที ) | Digital Imposition ความสำคัญที่โดนมองข้าม *คุณพรศักดิ์ โกศลชื่นวิจิตร* | การใช้งานกล่องดิจิทัลในงานถ่ายภาพเชิงพาณิชย์ *บริษัท โกดัก จำกัด* | ระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายแมคอินทอช *คุณสมิทธ์ สาลิฟา* |
| *พักรับประทานอาหารกลางวัน 1.30 ชั่วโมง* | | | |
| 13.30-14.20 ( 50 นาที ) | การควบคุมและการใช้งานระบบการจัดการสี *คุณพรศักดิ์ โกศลชื่นวิจิตร* | ความเข้าใจระบบการถ่ายภาพดิจิทัลอย่างลึกซึ้ง *อาจารย์ พิษณุ สกุลโรมวิลาส* | การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล *สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี* |
| 14.20-15.10 ( 50 นาที ) | การแก้ปัญหาระบบงานพิมพ์กับโปรแกรมของ Adobe *คุณขจร พีรกิจ* | | ระบบการแพร่ภาพมัลติมีเดียสำหรับการเรียนการสอน *คุณธรรมนูญ เวชวิทยาขลัง* |
| *พักดื่มน้ำชา- กาแฟ 20 นาที* | | | |
| 15.30-16.20 ( 50 นาที ) | การใช้ระบบดิจิทัลปรู๊ฟไม่ใช่เรื่องยากอย่างที่คุณคิด *คุณไตรสรณ์ วรญาณโกศล* | การตกแต่งภาพกับช่างภาพมืออาชีพ *คุณธีรพงษ์ เหลียวรักวงษ์* | |
| จับรางวัลผู้โชคดี | | | |

สุรมณ จารุวงศ์สกุล

# PowerMac G5

## คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ทำงานได้เร็วที่สุดในโลก

**หลังจากที่รอคอยกันมานาน และเสียงร่ำลือต่างๆ นานา ถึงอนาคตของคอมพิวเตอร์จากค่ายแอปเปิลว่าจากโปรเซสเซอร์ เพาเวอร์ พีซี จี 4 แล้ว จะมี จี 5 ออกมาหรือเปล่า และค่ายไหนจะเป็นผู้ผลิตให้กับแอปเปิล และเมื่อวันจันทร์ที่ 23 มิถุนายน ที่ผ่านมา สตีฟ จอปส์ ซีอีโอ ของแอปเปิล ก็ได้เปิดโฉม คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลรุ่นใหม่ล่าสุดให้ชาวโลกได้เห็นกันเป็นครั้งแรกในงาน WWDC ที่ซานฟรานซิสโก**

### Power Mac G5 รวมที่สุดของที่สุด

จากคำโฆษณาของแอปเปิลได้กล่าวถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ เพาเวอร์แมค จี 5 ว่าเป็นคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบ 64 บิทที่เร็วที่สุด เป็นคอมพิวเตอร์ที่ระบายความร้อนได้ดีที่สุดด้วยพัดลมถึง 9 ตัว และเป็นคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบการจัดวางภายในได้ดีที่สุด รวมถึงการออกแบบทั้งหมดด้วยเทคโนโลยีที่สุดยอดในปัจจุบัน

### ออกแบบใหม่ตั้งแต่ภายในสู่ภายนอก

จากการออกแบบรูปทรงภายนอกด้วยวัสดุอลูมิเนี่ยมอัลลอยด์ ด้านหน้าเป็นลักษณะคล้ายตะแกรงที่ช่วยให้มีการถ่ายเทความร้อนได้ดีขึ้น รูปทรงโดยรวมได้รับการออกแบบให้มีส่วนโค้งมนน้อยลงเมื่อเทียบกับ จี 4 แต่การที่เลือกใช้วัสดุ และสีโดยรวมทำให้ดูไม่แข็งไปนัก ส่วนที่น่าจะถูกใจผู้ใช้หลายคนก็คือได้มีการนำพอร์ท USB และ FireWire มาเพิ่มเติมไว้ด้านหน้า ทำให้มีความสะดวกมากขึ้นในกรณีที่บางคนชอบนำเครื่องไปติดตั้งไว้ใกล้ผนังเวลาจะเสียบอุปกรณ์แต่ละครั้งต้องขยับเครื่องเลื่อนออกเลื่อนเข้าดูวุ่นวายไปหมด ในด้านหลังนั้นจะมีพอร์ทมาตรฐานเช่น USB 2 พอร์ท, FireWire 400 และ FireWire 800, พอร์ทอีเทอร์เน็ท 10/100/1000 BASE-T Ethernet พร้อมพอร์ทโมเด็ม ส่วนอื่นๆ ก็มีช่องสำหรับเสียบหูฟัง, Audio line in jack, Optical SPIDF In, Optical SPIDF Out ส่วนการออกแบบภายในนั้นได้ออกแบบให้มีการจัดวางอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างลงตัวและดูเป็นระเบียบเรียบร้อย ทำให้การระบายความร้อนให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้น ภายในมีพัดลมที่ติดตั้งไว้ในตำแหน่งต่างๆ ถึง 9 ตัว โดยมีพัดลม 7 ตัวเป็นพัดลมความเร็วต่ำทำให้เรื่องเสียงรบกวนนั้นหมดปัญหาไป

สำหรับการเพิ่มฮาร์ทดิสค์นั้นสามารถเพิ่มเข้าไปได้อีกหนึ่งตัว ในส่วนของช่องใส่หน่วยความจำมีมาให้ทั้งหมด 8 ช่อง นั่นก็หมายความว่าเราสามารถใส่ Ram ได้ถึง 8 กิกะไบท์ เลยทีเดียว

### ประสิทธิภาพที่เหนือคำบรรยาย

ด้วยประสิทธิภาพของโปรเซสเซอร์คู่ที่ได้รับการพัฒนาจาก ไอบีเอ็ม มาเป็นโปรเซสเซอร์ 64 บิท ความเร็วสูงสุดสูงสุด 2 GHz มี Front Side Bus ความเร็วสูงถึง 1 GHz ในด้านการแสดงผล เพาเวอร์ แมค จี5 ใช้การ์ดกราฟิค RADEON 9600 PRO พร้อมหน่วยความจำวิดีโอ แบบ DDR ขนาด 64 Mb รองรับการต่อสองจอภาพพร้อมกัน ฮาร์ทดิสค์ที่มีมาให้เป็นแบบ Serial ATA ความจุ 160 GB



**Power Mac G5**

**รายละเอียดข้อมูลทางเทคนิค**

- คอมพิวเตอร์ตัวแรกที่ใช้โพรเซสเซอร์แบบ 64 บิตและ Front-Side Bus ความเร็วสูงถึง 1 กิกะเฮิรตซ์
- โพรเซสเซอร์เพาเวอร์พีซีจี 5 คู่ ความเร็ว 2.0 กิกะเฮิรตซ์
- หน่วยความจำแบบ 400 เมกะเฮิรตซ์ Dual Channel (128-bit) DDR ขนาด 512 เมกะไบต์
- ช่องใส่หน่วยความจำแบบ DIMM 8 ช่อง รองรับหน่วยความจำได้สูงถึง 8 กิกะไบต์
- ฮาร์ดดิสก์แบบ Serial ATA ความจุ 160 กิกะไบต์
- ช่องใส่การ์ดกราฟิกแบบ AGP 8X Pro
- การ์ดกราฟิก RADEON 9600 Pro พร้อมหน่วยความจำวิดีโอแบบ DDR ขนาด 64 เมกะไบต์ รองรับการต่อจอภาพสองจอพร้อมกัน
- ช่องใส่การ์ด PCI-X 3 ช่อง (แบบ 64 บิต 133 เมกะเฮิรตซ์ 1 ช่องและแบบ 64 บิต 100 เมกะเฮิรตซ์ 2 ช่อง)
- ซูเปอร์ไดร์ฟความเร็ว 4x
- อีเทอร์เน็ตแบบกิกะบิต
- ไฟร์ไวร์ 800 และไฟร์ไวร์ 400
- ยูเอสบี 2.0
- สนับสนุนระบบเครือข่ายไร้สายของแอร์พอร์ตเอ็กซ์ทรีมและบลูทูธ



ซึ่งจากรายละเอียดในด้านข้อมูลทางเทคนิคที่ทางแอปเปิลได้ระบุมานี้ทำให้ เพาเวอร์แมค จี 5 มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับงานออกแบบและงานสิ่งพิมพ์ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสนับสนุนงานด้านการตัดต่อภาพยนตร์และงานดนตรีได้เป็นอย่างดี

*เพาเวอร์แมคจี 5 ที่จะมาสร้างความคึกคักในวงการคอมพิวเตอร์ จะมีด้วยกัน 3 รุ่น คือ 1.6 GHz, 1.8 GHz และ Dual 2 GHz โดยจะมาพร้อม OS X 10.2.7 ก่อน (เนื่องจาก OS X 10.3 จะออกหลังเดือนสิงหาคม) อีกครั้ง สำหรับกำหนดการวางตลาดนั้นจะมีที่อเมริกาประมาณสิงหาคม หลังจากนั้นก็จะเริ่มมีที่ญี่ปุ่นและยุโรปส่วนบ้านเรานั้นคงประมาณปลายเดือนสิงหาคมคงจะได้สัมผัสของจริงกัน*

---



# iSight

## กล้องถ่ายภาพวิดีโอระบบดิจิทัลคู่หู iChat AV

- กล้องถ่ายภาพวิดีโอแบบไฟร์ไวร์ออกแบบมาสำหรับการประชุมระยะไกล
- ให้ภาพคมชัดและเสียงที่ชัดใสผ่านไมโครโฟนที่มีระบบตัดเสียงรบกวน
- ขนาดเล็กและน้ำหนักเบา ผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอย
- ออกแบบให้สามารถติดตั้งที่ตรงกลางด้านบนของจอคอมพิวเตอร์และสามารถปรับตำแหน่งของตัวเครื่องได้ง่าย ให้ภาพที่ชัดเต็มตา ทำให้การพูดคุยผ่านกล้องดูเป็นธรรมชาติยิ่งขึ้น
- เลนส์ที่ออกแบบมาเป็นพิเศษพร้อม auto-focus และตัวเซ็นเซอร์ CCD คุณภาพสูง ให้ภาพที่มีความละเอียดสูงและภาพเคลื่อนไหวที่สมบูรณ์แบบถึง 30 เฟรมต่อวินาที
- ระบบอัตโนมัติในการปรับสี สมดุลของสีขาว ความคมชัดและการตัดกันของสีจึงให้ภาพที่มีคุณภาพสูงและได้สีที่ถูกต้องในทุกสภาพแสง
- สะดวกด้วยการใช้สายไฟร์ไวร์เพียงเส้นเดียวที่รวมทั้งภาพ เสียง และแหล่งจ่ายไฟ
- ออกแบบมาให้ใช้ร่วมกับซอฟต์แวร์ iChat AV โดยเฉพาะ

โดย สุรมณ จารุวงศ์สกุล

# เผยโฉมไอพอดรุ่นใหม่

# new iPOD




**ไอพอด เครื่องเล่นเพลงพกพาระบบดิจิทัลจากแอปเปิลที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องให้เป็นเครื่องเล่นเพลงที่ดีที่สุด ปัจจุบันได้ออกรุ่นใหม่ซึ่งมีให้เลือกทั้งแบบ 10 กิกะไบต์ 15 กิกะไบต์ และ 30 กิกะไบต์ ในตัวเครื่องที่กะทัดรัดพกพาสะดวก แต่จุเพลงได้มากถึง 7,500 เพลง ซึ่งถ้าฟังทั้งหมดอย่างต่อเนื่องก็จะฟังได้นานถึง 500 ชั่วโมงหรือสามสัปดาห์โดยไม่ซ้ำ นอกจากนี้ยังมีตัวอ่านบันทึกช่วยจำ เกมใหม่ที่สนุกสนาน ตารางเวลา ข้อมูลของบุคคลที่ติดต่อและอื่นๆ อีกมากมาย ไอพอดมีทุกสิ่งที่ทำให้ผู้ใช้เพลิดเพลิน กับการฟังเพลงอย่างต่อเนื่องและความสามารถที่มากมายได้ทุกที่ทุกเวลา**

## ลักษณะเด่นของไอพอดรุ่นใหม่

ไอพอดเป็นการผสมผสานที่สมบูรณ์แบบระหว่างขนาดที่กะทัดรัดเหมาะแก่การพกพา เนื้อที่เก็บข้อมูลความจุสูง และการใช้งานที่ง่ายดายตามสไตล์ของแอปเปิล ไอพอดรุ่นใหม่จึงสามารถเก็บคอลเลคชันเพลงทั้งหมดที่ท่านมีไว้ในตัวเครื่องที่น้ำหนักเบากว่าโทรศัพท์มือถือทั่วไปและมีขนาดเล็กกว่าตลับเทป

ไอพอดรุ่นใหม่ให้ประสบการณ์อีกระดับสำหรับเครื่องเล่นเพลงพกพาระบบ ดิจิทัลด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

• จิ๋วแต่แจ๋ว ด้วยความหนาของตัวเครื่องเพียง 0.62 นิ้วและ 0.73 นิ้ว น้ำหนักเพียง 159 กรัมและ 176 กรัม และฮาร์ดดิสก์ที่มีความจุให้เลือกถึง 30 กิกะไบต์ ไอพอดจึงเป็นฮาร์ดดิสก์ขนาดเล็กที่เหมาะในการพกพาไปทุกที่และสามารถบรรจุเพลงได้มากกว่า 2,500 เพลงในไอพอดรุ่น 10 กิกะไบต์ 3,700 เพลงในไอพอดรุ่น 15 กิกะไบต์ และ 7,500 เพลงในไอพอดรุ่น 30 กิกะไบต์

• เครื่องเล่นเพลงพกพาระบบดิจิทัลหนึ่งเดียวที่รองรับฟอร์แมตเพลงแบบ AAC ซึ่งเป็นฟอร์แมตเสียงที่ให้คุณภาพสูงในขณะที่ขนาดของไฟล์จะเล็กกว่าฟอร์แมตแบบ MP3 จึงทำให้บรรจุเพลงลงในไอพอดได้อย่างจุใจ

• แท่นวางไอพอดที่เชื่อมไอพอดเข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านไฟร์ไวร์ 400 หรือยูเอสบี 2.0 ทำให้ไอพอดสามารถเชื่อมต่อได้ทั้งกับเครื่องแมคและเครื่องพีซีที่ใช้วินโดวส์ นอกจากนี้แท่นวางไอพอดตัวใหม่ยังทำให้การประจุไฟและการเชื่อมโยงข้อมูลง่ายขึ้นอีกด้วย

• ดีไซน์ที่ล้ำหน้าด้วยหน้าจอและปุ่มเรืองแสง ซึ่งทำให้ไอพอดใช้งานได้ง่ายในทุกสภาพแสง และระบบสัมผัสที่ควบคุมได้ด้วยมือเดียวทำให้ค้นหาเพลงได้อย่างรวดเร็ว

• เมนูหลักที่ปรับแต่งได้ การเลือกเพลงเก็บไว้ในเพลย์ลิสต์ On-The-Go และการจัดอันดับความนิยมของเพลงซึ่งทั้งหมดสามารถกำหนดผ่านเครื่องไอพอดได้โดยตรง

• ระบบการจัดการและฟีเจอร์ด้านความบันเทิงชั้นเยี่ยม ทำให้ไอพอดเป็นสิ่งสำคัญอีกสิ่งหนึ่งที่น่าพกพาขณะเดินทาง

## คุณประโยชน์และความสามารถของไอพอด

### 1 พกพาสะดวกและฮาร์ดดิสก์ที่จุใจ

ด้วยขนาดที่เล็กกว่าเดิม ใช้งานได้หลากหลายยิ่งขึ้น และแข็งแรงทนทาน ไอพอด รุ่นใหม่จึงเหมาะมือและน่าพกพาไปทุกที่สำหรับผู้ที่หลงใหลในเสียงดนตรีก็สามารถดื่มด่ำกับเพลงโปรดได้ทุกที่ทุกเวลา สำหรับนักเรียนและนักศึกษาก็สามารถฟังเพลงในขณะเดินทางหรือในระหว่างอยู่ที่โรงเรียน หรือจะต่อไอพอดเข้ากับเครื่องขยายเสียงและใช้เป็นเครื่องเล่นสเตอริโอในห้องเรียนหรือหอประชุมก็ได้ ส่วนผู้ที่ชอบออกกำลังกายหรือชอบเข้าฟิตเนส ไอพอดก็จะเหมาะมากเพราะมีระบบป้องกันเพลงสะดุดล่วงหน้า 25 นาที มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา ส่วนผู้ที่ต้องเดินทางระยะไกลระหว่างบ้านกับที่ทำงานก็นิยมพกพาไอพอดแทนเครื่องเล่นซีดีเพลง เพราะไอพอดมีขนาดกะทัดรัดแต่ จุเพลงได้มากถึง 7,500 เพลง หรือประมาณว่าฟังต่อเนื่องได้นานถึง 500 ชั่วโมงโดยไม่ซ้ำกัน นอกจากนี้นักเดินทางยังเลือกใช้ไอพอดเพราะแบตเตอรี่ที่ใช้งานได้นาน ฮาร์ดดิสก์ที่มีความจุสูง และดีไซน์ที่เหมาะแก่การพกพาดีเยี่ยมอีกด้วย

**1.1 ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา**

ไอพอดมีขนาดที่เล็กกว่าตลับเทป มีผิวเกลี้ยงเกลา และขอบที่




โค้งมนจึงทำให้ถือในมือได้สะดวกและใส่ในกระเป๋าเสื้อได้อย่างง่ายดาย ไอพอดรุ่นใหม่นี้มีน้ำหนักเพียง 159 กรัมและ 176 กรัม ซึ่งเบากว่าเครื่องเล่นซีดีเพลงทั่วไปและโทรศัพท์มือถือบางรุ่นอีกด้วย

**1.2 ฮาร์ดดิสก์ความจุสูง**

ไอพอดมีความจุให้เลือกตั้งแต่ 10 กิกะไบต์ 15 กิกะไบต์ หรือ 30 กิกะไบต์ที่เก็บเพลงได้มากถึง 7,500 เพลงหรือประมาณว่าฟังต่อเนื่องได้นานถึง 3 อาทิตย์โดยไม่ซ้ำกัน ไม่เพียงแต่เก็บเพลงได้เท่านั้น ไอพอดยังสามารถใช้เป็นฮาร์ดดิสก์ไฟร์ไวร์แบบพกพาเพื่อใช้เก็บไฟล์ข้อมูล การส่งถ่ายข้อมูล และการสำรองข้อมูลได้อีกด้วย

**1.3 แบตเตอรี่ที่ใช้งานได้นานถึง 8 ชั่วโมงและอะแด็ปเตอร์ที่กะทัดรัด**

ไอพอดรุ่นใหม่มาพร้อมแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่สามารถประจุไฟใหม่ได้ อัดแน่นด้วยพลังไฟเต็มเปี่ยมในรูปทรงที่กะทัดรัดและน้ำหนักเบา การประจุไฟใหม่ก็ทำได้อย่างง่ายดาย แอปเปิลเป็นบริษัทรายแรกที่ประดิษฐ์อะแด็ปเตอร์ซึ่งใช้เทคโนโลยีของไฟร์ไวร์ สายไฟร์ไวร์ที่เชื่อมต่อไอพอดเข้ากับเครื่องแมคหรือเครื่องพีซีจะใช้ในการประจุไฟโดยตรงหรือจะใช้ต่อกับอะแด็ปเตอร์ของไอพอดเพื่อประจุไฟขณะเดินทาง ไม่ว่าจะประจุ ไฟด้วยวิธีใด แบตเตอรี่ของไอพอดก็ประจุไฟอย่างรวดเร็วได้มากถึง 80 เปอร์เซ็นต์ใน 1 ชั่วโมงหรือประจุจนเต็มโดยใช้เวลา 3 ชั่วโมง

**1.4 หลากหลายทางเลือกในการประจุไฟให้ไอพอด**

หากท่านไม่ได้อยู่ใกล้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่มีที่เสียบอะแด็ปเตอร์ ท่านก็ยังสามารถ เลือกใช้ชุดแบตเตอรี่สำรองของ Belkin ซึ่งใช้แบตเตอรี่ชนิด AA 4 ก้อนที่สามารถใช้งานได้นานกว่า 20 ชั่วโมง หรือจะเลือกประจุไฟให้ไอพอดผ่านทางอะแด็ปเตอร์ที่ใช้ไฟจากรถยนต์ของ Belkin ก็ได้

**1.5 ระบบป้องกันเพลงสะดุดล่วงหน้า 25 นาที**



ไอพอดถูกออกแบบมาเพื่อการพกพาไปได้ทุกที่ นั่นจึงเป็นเหตุผลว่าทำไมแอปเปิลจึงติดตั้งหน่วยความจำแคชที่แน่นหนาขนาด 32 เมกะไบต์และไม่มีกลไกหรือชิ้นส่วนที่เลื่อนหลุดได้ซึ่งจะมีผลกับการเคลื่อนไหว ระบบป้องกันเพลงสะดุดของไอพอดจะทำงาน โดยการโหลดเพลงล่วงหน้า 25 นาทีเข้าไปยังหน่วยความจำแคชอย่างต่อเนื่องซึ่งจะมากกว่าอุปกรณ์เล่นเพลงแบบพกพาระบบดิจิทัลทั่วไปถึง 2 เท่า ไอพอดจะเล่นเพลงจากหน่วยความจำแคชแทนการเล่นโดยตรงจากฮาร์ดดิสก์จึงทำให้ผู้ใช้เพลิดเพลินกับเพลงได้อย่างต่อเนื่องไม่มีสะดุดไม่ว่าจะในขณะวิ่ง เดิน หรือออกกำลังกายอยู่ในโรงยิม

**2 ออกแบบมาให้ใช้ได้ทั้งเครื่องแมคและพีซีที่ใช้วินโดวส์**

ไอพอดรุ่นใหม่ออกแบบมาสำหรับทุกคนที่ฟังเพลงระบบดิจิทัลซึ่งอยู่ไกลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และไม่ว่าคอมพิวเตอร์นั้นจะเป็น เครื่องแมคหรือพีซีที่ใช้วินโดวส์ก็สามารถใช้ไอพอดตัวเดียวกันได้ ครั้งแรกที่ไอพอดถูกต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ ไอพอดจะรู้ได้เองโดยอัตโนมัติว่ากำลังถูกต่อเข้ากับเครื่องแมคหรือพีซีที่ใช้วินโดวส์ และหากผู้ใช้ต้องการที่จะเปลี่ยนมาใช้กับเครื่องแมคก็สามารถใช้ Updater ที่มาพร้อมกับแผ่นซีดีของไอพอดฟอร์แมตไอพอดใหม่ให้สามารถใช้งานกับเครื่องแมคได้

**2.1 ช่องเชื่อมต่อที่แท่นวางไอพอด**

ช่องเชื่อมต่อที่ง่ายดายเพียงช่องเดียวแต่ทำงานได้สารพัดที่ด้านล่างเครื่องไอพอดจะมีช่องเชื่อมต่อกับแท่นวางแบบใหม่ซึ่งทำให้ไอพอดสามารถลิ้งค์กับคอมพิวเตอร์และส่งไฟล์ผ่านทางไฟร์ไวร์ 400 (แมคและวินโดวส์) หรือยูเอสบี 2.0 (วินโดวส์เท่านั้น) ช่องเชื่อมต่อที่แท่นวางไอพอดนี้สามารถใช้ประจุไฟให้ไอพอดและยังมีช่องต่อเสียงออกสำหรับต่อกับเครื่องสเตริโอหรือลำโพง นอกจากนี้ยังสามารถต่อเข้ากับชุดแบตเตอรี่สำรองที่สามารถหาซื้อเพิ่มเติมได้

**2.2 ไฟร์ไวร์ 400**

มาตรฐานการเชื่อมต่อความเร็วสูงตัวนี้พัฒนาโดยแอปเปิลและยังรู้จักกันในชื่อของ IEEE 1394 หรือ i.LINK และเป็นอีกอินเทอร์เฟซหนึ่งของอุปกรณ์ภาพและเสียงระบบดิจิทัลในปัจจุบันด้วยความเร็วในการส่งถ่ายข้อมูลที่สูงถึง 400 เมกะบิตต่อวินาที จึงทำให้การส่งเพลงหนึ่งอัลบั้มจากเครื่องแมคหรือพีซีมายังไอพอดใช้เวลาไม่ถึง 10 วินาที ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อไอพอดถูกต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ตไฟร์ไวร์ ไม่เพียงแต่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลด้วยความเร็วสูงเท่านั้นยังใช้ประจุไฟให้กับไอพอดได้อีกด้วย

**2.3 ยูเอสบี 2.0**

ผู้ที่ใช้เครื่องพีซีจะชื่นชอบไอพอดรุ่นใหม่นี้มากเพราะสามารถเชื่อมโยงไฟล์ผ่านยูเอสบี 2.0 ซึ่งสามารถส่งถ่ายข้อมูลได้สูงถึง 480 เมกะบิตต่อวินาทีและยังเป็นพอร์ตมาตรฐานที่ติดตั้งมาพร้อมคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ที่ใช้วินโดวส์อีกด้วย ยูเอสบี 2.0 ยังสามารถใช้งานร่วมกับยูเอสบี 1.1 ได้แม้ว่าความเร็วในการส่งถ่ายข้อมูลจะช้ากว่ามากก็ตาม

**3 ดีไซน์ใหม่ที่ยอดเยี่ยมเพื่อการใช้งานที่ง่ายดาย**

เป็นอีกครั้งหนึ่งที่แอปเปิลสร้างสีสันให้กับตลาดเครื่องเล่นเพลงพกพาระบบดิจิทัลด้วยฟังก์ชันการทำงานและดีไซน์ที่โดนใจซึ่งทำให้ไอพอดรุ่นใหม่โดดเด่นและทิ้งห่างคู่แข่งอย่างเหนือชั้น ในรุ่นใหม่นี้ผู้ใช้สามารถปรับแต่งเมนูของไอพอดให้สามารถเข้าไปฟังเพลงในเครื่องได้อย่างที่ต้องการ

**3.1 อินเทอร์เฟซระบบสัมผัสพร้อมหน้าจอและปุ่มเรืองแสง**

หน้าจอแบบ LCD และปุ่มที่มีลักษณะเรืองแสงช่วยให้มองได้ชัดเจนแม้ในสภาพแสงน้อย และไอพอดก็ยังคงควบคุมการทำงานได้ง่ายด้วยมือข้างเดียว จากความสำเร็จของวงล้อสัมผัส (touch wheel) ซึ่งทำให้การเลื่อนผ่านเพลงที่มีทั้งหมดทำได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย ในไอพอดรุ่นใหม่จึงได้ออกแบบให้มีอินเทอร์เฟซระบบสัมผัสเพื่อการตอบสนองที่รวดเร็วและความแม่นยำเมื่อเทียบกับปุ่มกดแบบเดิม ปุ่มระบบสัมผัสจะเหมาะอย่างยิ่งสำหรับอุปกรณ์พกพาอย่างไอพอดเนื่องจากปุ่มเหล่านี้จะไม่มีผลกระทบจากการ

เคลื่อนไหวแต่จะทำงานเมื่อสัมผัสกับตัวนำไฟฟ้า ด้วยเหตุที่นิ้วมือของมนุษย์เป็นตัวนำไฟฟ้าชนิดหนึ่งเมื่อแตะที่ปุ่มระบบสัมผัสและวงล้อสัมผัสก็จะเกิดปฏิกิริยาทางไฟฟ้าซึ่งเรียกว่า capacitance forms เพื่อตอบสนองคำสั่งที่ได้เลือกไว้

**3.2 แท่นวางไอพอดสารพัดประโยชน์**

ไอพอดรุ่น 15 กิกะไบต์และ 30 กิกะไบต์จะมาพร้อมกับแท่นวางที่ทำให้การประจุไฟและการเชื่อมโยงข้อมูลง่ายขึ้นกว่าเดิมโดยไม่ต้องใช้พอร์ตของไอพอดโดยตรง (ไอพอดรุ่น 10 กิกะไบต์สามารถประจุไฟและเชื่อมโยงข้อมูลโดยใช้สายเชื่อมต่อกับแท่นวางหรือจะใช้แท่นวางไอพอดโดยสั่งซื้อเพิ่มเติมได้) แท่นวางไอพอดจัดเป็นเครื่องใช้ในบ้านที่อำนวยความสะดวกและสง่างาม สำหรับใช้วางไอพอดบนโต๊ะหรือต่อกับเครื่องสเตอริโอในบ้าน ตัวแท่นวางนี้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผ่านไฟร์ไวร์หรือยูเอสบี 2.0 ประจุไฟผ่านไฟร์ไวร์ และมีช่องต่อเสียงออกสำหรับต่อกับลำโพงหรือเครื่องสเตอริโอ

**3.3 เป็นหนึ่งด้วยระบบ Autosync**

ระบบ Autosync ทำให้การส่งถ่ายและการอัพเดทเพลงจากคอมพิวเตอร์ไปยังไอพอดรวดเร็วและง่ายดาย เมื่อผู้ใช้ต่อไอพอดเข้ากับเครื่องแมคหรือพีซีที่ใช้วินโดวส์ เพลงต่างๆ ก็จะถูกเชื่อมโยงกันอย่างอัตโนมัติ เมื่อมีเพลงใหม่เพิ่มขึ้นมาหรือเมื่อเพลย์ลิสต์มีการแก้ไขไม่ว่าจะใน iTunes หรือใน MUSICMATCH Jukebox ก็ตาม เพลงเหล่านั้นจะถูกอัพเดทเข้าไปในไอพอดให้โดยอัตโนมัติเมื่อมีการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

**3.4 สัมผัสประสบการณ์เสียงคุณภาพสูง**

หูฟังสไตล์ earbud ที่มาพร้อมกับไอพอดให้การตอบสนองช่วงความถี่เสียงที่แม่นยำตั้งแต่ 20 เฮิรตซ์ไปจนถึง 20,000 เฮิรตซ์ และให้เสียงที่มีคุณภาพสูงเพื่อประสบการณ์การฟังเพลงแบบเต็มพลังในขณะที่มีการบิดเบือนน้อยที่สุด การเลือกใช้นีโอดีเมียมทำหูฟังจะให้พลังเสียงที่ดีกว่าหูฟังที่ทำจากอลูมินัมโคบอลต์หรือแม้แต่เซรามิกที่มาพร้อมกับเครื่องเล่นเพลงระบบดิจิทัลทั่วไปถึง 5 เท่า

## 4 การปรับแต่งเมนูได้ดังใจ

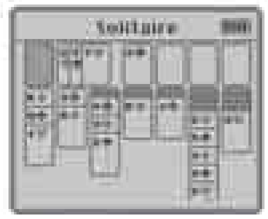
ไอพอดรุ่นใหม่คือเครื่องเล่นเพลงเพียงหนึ่งเดียวที่อนุญาตให้ผู้ใช้ใส่คำสั่งที่ใช้บ่อยๆ ในเมนูหลักได้ทันที ในรุ่นใหม่นี้ผู้ใช้สามารถปรับแต่งเมนูหลักของไอพอดเพื่อให้มีแต่คำสั่งที่คุณใช้ประจำและเรียกใช้ได้ด้วยปลายนิ้วสัมผัส เมนูหลักที่ทำให้เข้าถึงเพลย์ลิสต์สุดโปรด ศิลปินที่ชื่นชอบ เกมส์ หรือคำสั่งต่างๆ ของไอพอดได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย นอกจากนี้การตัดต่อเมนูหลักยังช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้ตัวอ่านบันทึกข้อความในการสร้างโครงสร้างเมนูที่ต้องการได้อย่างสมบูรณ์แบบอีกด้วย การตัดต่อเมนูหลักนี้จะอนุญาตให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลอย่างเช่นพิพิธภัณฑ์หรือนักท่องเที่ยวใช้บันทึกข้อความและไฟล์เสียงแบบเดียวกันและใช้ไอพอดเป็นเสมือนมัคคุเทศก์นำเที่ยว

## 5 หลากหลายเหตุผลที่ทำให้ไอพอดคือเพื่อนร่วมทางที่สมบูรณ์แบบ

ไอพอดทำให้ผู้ใช้สามารถพกพาคอลเลคชันเพลงทั้งหมดและอื่นๆ อีกมากมายไปได้ทุกที่

**5.1 เกมส์ที่มากขึ้น**

ไอพอดมาพร้อมเกมส์มากมายอย่างเช่น Solitaire, Brick และ Parachute สุดยอดเกมส์ใหม่ที่สามารถพกไปเล่นได้ทุกที่ ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะชื่นชอบฟีเจอร์นี้ของไอพอดมากโดยเฉพาะตอนที่ต้องยืนรอคิวหรือกำลังรอรถประจำทาง และผู้ใช้ยังสามารถใช้เพลงที่มีในไอพอดมาทำเป็นดนตรีประกอบในเกมส์ได้อีกด้วย




**5.2 ตัวอ่านบันทึกข้อความ**

ด้วยตัวอ่านบันทึกข้อความในไอพอด ผู้ใช้สามารถที่จะถ่ายข้อมูลที่เป็นเนื้อเรื่องใส่ในไอพอดแล้วอ่านผ่านหน้าจอได้ ไอพอดให้ผู้ใช้มีแหล่งข้อมูลที่ปลายนิ้ว ไม่ว่าจะเป็นแหล่งรวมร้านอาหารไปจนถึงมัคคุเทศก์ตระเวนราตรี หรือจะเป็นหัวข้อข่าวสารต่างๆ ไปจนถึงการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

**5.3 นาฬิกาปลุก**

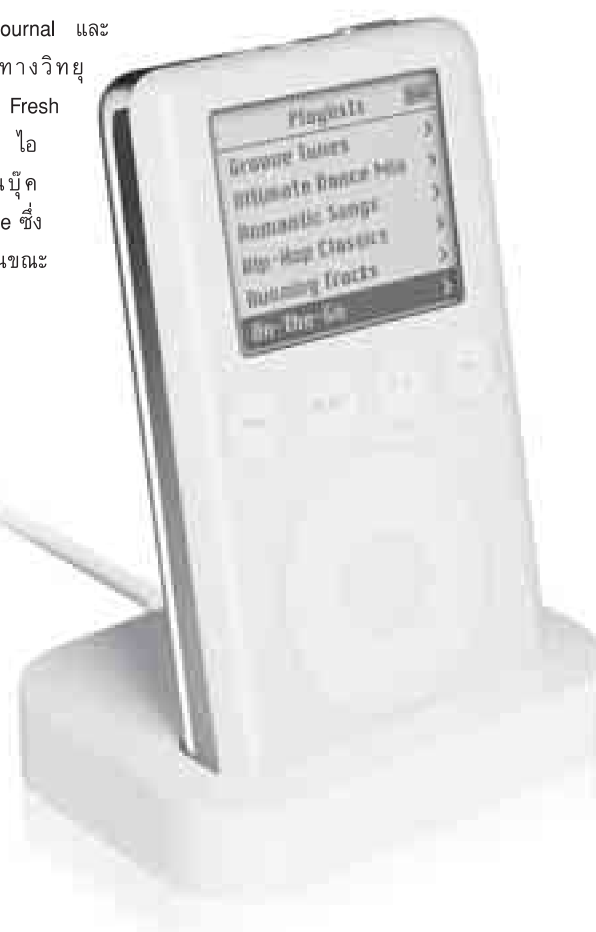
ไอพอดคือเพื่อนร่วมทางที่สมบูรณ์แบบ ด้วยนาฬิกาปลุกแบบใหม่ที่ทำให้ผู้ใช้สามารถตั้งได้ทั้งเสียงปลุกหรือจะเลือกใช้เพลงที่ชอบในการปลุกก็ได้ ไอพอดยังมีตัวตั้งเวลาปิดเครื่องซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถหลับไหลและดำดิ่งไปพร้อมบทเพลง

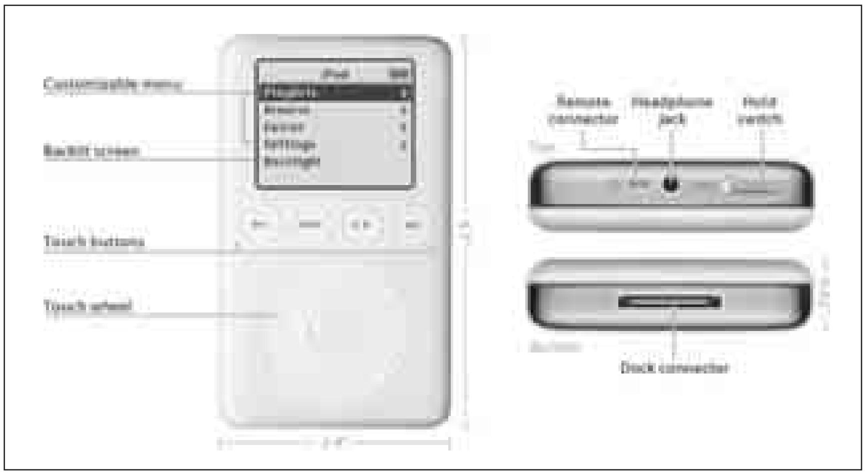
**5.4 ข้อมูลบุคคลติดต่อ ตารางนัดหมาย และรายการงานที่ต้องทำ**

ข้อมูลบุคคลติดต่อ ตารางนัดหมาย และรายการงานที่ต้องทำเป็นฟีเจอร์ที่ให้ผู้ใช้เข้าไปดูข้อมูลส่วนบุคคลของพวกเขาได้แม้ว่าจะอยู่ไกลจากคอมพิวเตอร์ก็ตาม ไอพอดสนับสนุนมาตรฐานของ vCard, vCalendar และไฟล์ของ iCalendar ซึ่งสามารถจะทำไฟล์เหล่านี้ได้จากหลายแอพพลิเคชัน ไม่ว่าจะเป็น Microsoft Entourage, Palm Desktop, Address Book บนแมคโอเอสเท็น และ iCal

**5.5 Audible.com หนังสือเสียงสำหรับผู้ใช้แมค**

ไอพอดไม่เพียงแต่เป็นสุดยอดทางด้านดนตรีเท่านั้นยังสามารถรองรับไฟล์เนื้อหาที่เป็นเสียงอ่านได้ด้วย ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลด ปรับแต่ง และเล่นไฟล์เสียงอ่านจาก Audible.com ซึ่งเป็นผู้ให้บริการไฟล์เสียงอ่านระบบดิจิทัลของหนังสือเสียงกว่า 18,000 เล่ม สื่อสิ่งพิมพ์อย่าง The New York Times และ The Wall Street Journal และการแสดงโชว์ทางวิทยุอย่างเช่นรายการ Fresh Air ของ NPR ไอพอดสนับสนุนบุ๊คมาร์กของ Audible ซึ่งหมายความว่าในขณะ






ที่ผู้ใช้เชื่อมโยงข้อมูลไปๆ มาๆ ระหว่างเครื่องแมคกับไอพอด อยู่นั้น ไฟล์ต่างๆ ก็จะสามารถเล่นต่อจากตำแหน่งที่เคยฟังไว้ล่าสุด ได้ด้วย

**5.6 AAC ฟอร์แมตเสียงพิเศษสำหรับเครื่องแมค**

ทั้งไอพอดและซอฟต์แวร์ไอทูนส์ 4 ของแอปเปิลสามารถรองรับฟอร์แมตเสียงพิเศษระบบดิจิทัลที่รู้จักกันในนามว่า MPEG-4 AAC ได้ ฟอร์แมตแบบ AAC (Advanced Audio Coding) ให้คุณภาพเสียงที่ใกล้เคียงกับเสียงคุณภาพซีดีแต่มีขนาดไฟล์ที่เล็กกว่าเมื่อเทียบกับไฟล์ MP3 ด้วย AAC ผู้ใช้จึงสามารถจุเพลงลงในไอพอดได้มากขึ้นไปอีก AAC เป็นฟอร์แมตเสียงที่สามารถวัดได้การบีบอัดไฟล์ที่สลับซับซ้อนของมันใช้การใส่รหัสที่เข้าใจกันว่าเป็นแบบที่ใกล้เคียงกับวิธีที่หูของคนเราแปลรหัสเสียงซึ่งจะตรงข้ามกับฟอร์แมตแบบอื่นๆ ที่จะบีบอัดไฟล์โดยยึดเอาวิธีการแปลรหัสเสียงของคอมพิวเตอร์เป็นหลัก

ผู้ฟังส่วนใหญ่ยังสามารถเล่นไฟล์เพลงแบบ MP3 รวมไปถึงไฟล์เสียงฟอร์แมตที่ไอพอดรุ่นเดิมสนับสนุนทั้งหมดได้เหมือนเดิม หากแต่เพลงแบบ AAC ที่มีคุณภาพเสียงดีและเหมาะแก่การพกพานั้นจะใช้ได้ในไอพอดรุ่นใหม่และไอพอดรุ่นเดิมที่ผ่านการอัพเดทแล้วเท่านั้น

### สิ่งที่จะต้องมีเพื่อใช้งานร่วมกับไอพอด

**สำหรับผู้ที่ใช้เครื่องแมคอินทอช**

- เครื่องแมคอินทอชรุ่นที่มีพอร์ตไฟร์ไวร์
- แมคโอเอสเท็น 10.1.5 ขึ้นไป (ถ้าเป็นแมคโอเอสเท็น 10.2 จะดีที่สุด)
- ซอฟต์แวร์ไอทูนส์สำหรับแมคโอเอสเท็น (มีมาพร้อมในแผ่นซีดีของไอพอด)

**สำหรับผู้ที่ใช้เครื่องพีซีที่ใช้วินโดวส์**

- เครื่องพีซีที่ใช้วินโดวส์พร้อมพอร์ตไฟร์ไวร์หรือยูเอสบี 2.0 (หรือเครื่องที่มีการ์ดไฟร์ไวร์หรือยูเอสบี 2.0 ของวินโดวส์)
- Windows Me, Windows 2000 หรือ Windows XP Home และ Professional
- ซอฟต์แวร์ MUSICMATCH Jukebox (มีมาพร้อมในแผ่นซีดีของไอพอด)

# New eMac



- จอแบน CRT ขนาด 17 นิ้ว แสดงผลแบบ 24 บิตที่ความละเอียดสูงถึง 1280x960 จุด
- โพรเซสเซอร์เพาเวอร์พีซีจี 4 ความเร็วสูงถึง 1 กิกะเฮิรตซ์
- ซูเปอร์ไดร์ฟความเร็ว 4x
- การ์ดกราฟิก ATI Radeon 7500 พร้อมหน่วยความจำวิดีโอ 32 เมกะไบต์
- ฮาร์ดดิสก์ความจุสูงถึง 80 กิกะไบต์
- รองรับระบบเครือข่ายไร้สายของแอร์พอร์ตเอ็กซ์ทรีม
- อีเทอร์เน็ต 10/100เบสที
- โมเด็ม 56K V.92
- ไฟร์ไวร์และยูเอสบี

# New iBook

- จอภาพแบบ TFT XGA ขนาด 12.1 นิ้ว และ 14.1 นิ้ว แสดงภาพแบบล้านสีที่ความละเอียดสูงถึง 1024x768 จุด
- โพรเซสเซอร์เพาเวอร์พีซีจี 3 ความเร็ว 900 เมกะเฮิรตซ์
- หน่วยความจำแคช L2 ขนาด 512 กิโลไบต์
- การ์ดกราฟิก ATI Mobility Radeon 7500 พร้อมหน่วยความจำวิดีโอ 32 เมกะไบต์
- ฮาร์ดดิสก์ความจุสูงถึง 40 กิกะไบต์
- ไดร์ฟคอมโบ (DVD-ROM/CD-RW)
- แบตเตอรี่ที่ใช้งานได้นานถึง 6 ชั่วโมงด้วยการชาร์จเพียงครั้งเดียว
- รองรับระบบเครือข่ายไร้สายของแอร์พอร์ต
- อีเทอร์เน็ต 10/100เบสที
- โมเด็ม 56K V.92
- ไฟร์ไวร์และยูเอสบี



สรมณ จารวงศ์สกุล




# แนวทาง การใช้ภาษาไทย บนแมคโอเอสเท็น

## เริ่มต้น

ก่อนที่ท่านจะใช้งานภาษาไทยบนโอเอสเท็นนั้น อันดับแรกท่านจะต้องไปเรียกธงชาติไทยให้ขึ้นมาปรากฏบนเมนูบาร์ โดยเข้าไปที่เมนู Go > Applications > System Preferences แล้วคลิกที่ไอคอน International เลือกไปที่แถบ Input Menu แล้วคลิก On ที่หน้าธงไทยดังรูป เมื่อเรียบร้อยแล้วธงไทยก็จะปรากฏขึ้นมาพร้อมให้ใช้งานบนเมนูบาร์ทันที และในขณะที่พิมพ์ข้อความภาษาไทยอยู่นั้นหากท่านต้องการพิมพ์ภาษาอังกฤษก็เพียงแต่กดแป้น caps lock หนึ่งครั้ง (สังเกตว่าไฟที่แป้น caps lock จะแสดงขึ้นมา) และเมื่อต้องการกลับมาพิมพ์ภาษาไทยก็ให้กดแป้น caps lock อีกครั้งเท่านั้น (ไฟที่แป้น caps lock จะหายไป)



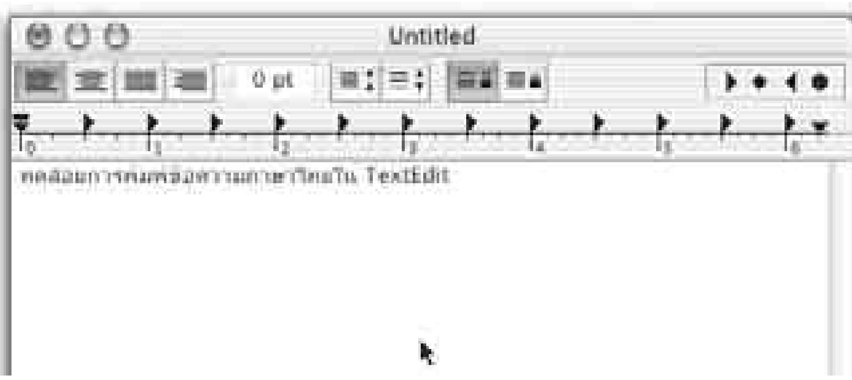
### ภาษาไทยบน Finder

ชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่หน้าเดสก์ทอปสามารถพิมพ์เป็นภาษาไทยได้ โดยคลิกที่ไอคอนไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการแล้วกดแป้น return หรือแป้น enter บนคีย์บอร์ดซึ่งจะทำให้เกิดไฮไลต์ที่ชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์นั้นๆ หากธงชาติที่บนเมนูบาร์อยู่ที่ธง U.S. ให้เปลี่ยนไปที่ธง Thai ท่านจะสามารถพิมพ์ชื่อเป็นภาษาไทยได้ เมื่อเรียบร้อยแล้วก็ให้กดแป้น return หรือแป้น enter อีกครั้ง ท่านก็จะได้ไฟล์หรือโฟลเดอร์เป็นชื่อภาษาไทยดังรูป



### ภาษาไทยใน TextEdit

TextEdit เป็นแอพพลิเคชันตัวหนึ่งที่มาพร้อมแมคโอเอสเท็น ใช้ในการอ่าน การพิมพ์และการแก้ไขไฟล์ Text ประเภทต่างๆ เช่น ไฟล์ Text ที่เป็น Readme ของโปรแกรมต่างๆ เมื่อท่านเปิด TextEdit จะปรากฏวินโดว์ Untitled ขึ้นมาให้ท่านพร้อมพิมพ์ข้อความดังรูป หากธงชาติที่บนเมนูบาร์อยู่ที่ธง U.S. ให้เปลี่ยนไปที่ธง Thai จะทำให้ท่านสามารถพิมพ์ข้อความภาษาไทยได้



**ภาษาไทยใน iApplications**

iApplications ก็คือแอพพลิเคชันที่ใช้บนแมคโอเอสเท็นซึ่งขึ้นต้นด้วยตัวอักษร i ตัวอย่างเช่น iCal, iChat, iPhoto และ iTunes เป็นต้น แอพพลิเคชันเหล่านี้หากท่านอยู่ในตำแหน่งของการพิมพ์ เช่น ในกรอบการพิมพ์ข้อความ หรือในตำแหน่งการตั้งชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์ ท่านสามารถเลือกธง Thai ที่เมนูบาร์เพื่อพิมพ์ภาษาไทยได้ดังรูป







**ภาษาไทยใน Safari**

Safari เป็นแอพพลิเคชันประเภทเบราเซอร์ของแอปเปิลที่ใช้งานบนโอเอสเท็น ท่านสามารถดาวน์โหลด Safari ได้ฟรีที่เว็บไซต์ www.apple.com/safari การทำให้ Safari แสดงหน้าเว็บภาษาไทยอย่างถูกต้องนั้น ท่านควรจะเข้าไปกำหนดในเมนู Safari > Preferences... แล้วคลิกที่ไอคอน Appearance กำหนดที่ Default Encoding: ให้เป็น Thai (Windows, DOS) ดังรูป จากนั้นปิดวินโดว์แล้วไปที่เมนู View > Text Encoding เลือกไปที่ Thai (Windows, DOS)



**ภาษาไทยกับการรับ-ส่งอีเมล์ด้วย Mail**

Mail เป็นอีกแอพพลิเคชันหนึ่งที่มาพร้อมแมคโอเอสเท็นซึ่งท่านสามารถใช้ในการรับส่งอีเมล์ภาษาไทย หากท่านใช้แมคโอเอสเท็นเวอร์ชั่นที่ต่ำกว่า 10.2.5 ขอแนะนำให้อัพเดทให้เป็นเวอร์ชั่น 10.2.5 หรือ 10.2.6 ซึ่งเป็นเวอร์ชั่นที่ท่านสามารถส่งเมล์ภาษาไทยไปให้ผู้อื่นอ่านได้ การพิมพ์ข้อความภาษาไทยก็กระทำเช่นเดียวกับแอพพลิเคชันอื่นๆ คือก่อนพิมพ์ให้เลือกธง Thai ที่เมนูบาร์ด้วยทุกครั้ง ในกรณีที่ท่านรับอีเมล์ที่เป็นภาษาไทยแต่การแสดงผลผิดพลาดท่านสามารถแก้ไขได้โดยคลิกที่อีเมล์ฉบับนั้นแล้วไปที่เมนู Format > Text Encodings แล้วเลือกที่ Thai (Windows, DOS) อีเมล์ฉบับนั้นก็จะกลับมาแสดงผลภาษาไทยได้อย่างถูกต้องดังรูป



**ยูทิลิตี้ File Name Encoding Repair**

File Name Encoding Repair เป็นยูทิลิตี้ที่ใช้ในการแก้ไขชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์ภาษาไทยซึ่งอาจจะเป็นไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่มาจากแมคโอเอส 9 แล้วแสดงชื่อไม่ถูกต้องบนแมคโอเอสเท็น ท่านสามารถดาวน์โหลดยูทิลิตี้ตัวนี้ได้ฟรีจาก http://docs.info.apple.com/article.html?artnum=86182 และเมื่อต้องการแก้ไขชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์ใดก็ให้ลากไฟล์หรือโฟลเดอร์นั้นไปทับไอคอน File Name Encoding Repair ซึ่งจะปรากฏวินโดว์ Repair file/folder names ขึ้นมาให้ท่านเลือก Correct text encoding เป็น Thai ดังรูปแล้วคลิกที่ปุ่ม Repair ชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์นั้นก็จะกลับมาแสดงเป็นภาษาไทยอย่างถูกต้องบนแมคโอเอสเท็น



**แอพพลิเคชันที่ไม่สามารถใช้ภาษาไทยได้**

หากท่านพบว่าแอพพลิเคชันใดที่รันบนแมคโอเอสเท็นแต่ท่านไม่สามารถจะเลือกธง Thai ที่เมนูบาร์ได้ (ธง Thai จะเป็นสีจาง) ทำให้ไม่สามารถพิมพ์ข้อความภาษาไทยหรืออ่านไฟล์เอกสารที่สร้างจากภาษาไทย ในกรณีนี้ท่านอาจจะต้องรอเวอร์ชั่นอัพเดทของแอพพลิเคชันนั้นๆหรือรอให้มีผู้พัฒนาภาษาไทยให้กับแอพพลิเคชันตัวนั้นๆ เป็นต้น

ไพรัช วงศ์วชิรพิสุทธิ์

# Thai Support Plug-in 4.2

## ระบบภาษาไทยที่ดีที่สุดบนแมคอินทอช

สวัสดีครับ... ข่าวคราวช่วงนี้เกี่ยวกับแมคอินทอชบ้านเราคงหนีไม่พ้นเรื่องเกี่ยวกับเครื่องแมคอินทอชรุ่นใหม่ที่ออกมาตั้งแต่ต้นเดือนมกราคมนี้จะไม่สามารถบูตแมคโอเอส 9 ได้อีกต่อไปตามรายงานข่าวของแอปเปิลที่ประกาศออกมาเมื่อกันยายนปีที่ผ่านมา โดยโปรแกรมที่ทำงานบนแมคโอเอส 9 ยังสามารถทำงานได้โดยเรียกผ่าน Classic Environment เท่านั้น แต่อย่าเพิ่งตกใจเกินไปเพราะว่า แอปเปิลเองก็ยังเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถเลือกออปชั่นแบบที่ยังสามารถบูตแมคโอเอส 9 ได้อยู่ และอีกเรื่องหนึ่งก็คือภาษาไทยที่มาพร้อมกับแมคโอเอสเท็น 10.2 จากัวร์ ณ ปัจจุบันจะมาทดแทน Thai Language Toolkit 4.1 ที่ทำงานบนแมคโอเอส 9 ได้มากน้อยเพียงไร ซึ่งบางท่านอาจจะกลัวว่าจะสามารถใช้งานได้จริงๆ หรือไม่ ซึ่งขณะนี้เริ่มเป็นที่ชัดเจนแล้วว่า ตัวระบบภาษาไทยที่มาพร้อมกับแมคโอเอสเท็นเวอร์ชั่น 10.2.4 ขึ้นไปนั้นมาพร้อมกับพจนานุกรมไทย การตัดคำไทย และฟอนต์ไทยจำนวนหนึ่งซึ่งจะช่วยการทำงานที่เกี่ยวกับภาษาไทยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขณะนี้ทางบริษัทแอปเปิ้ลคอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับสหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์ได้จัดประกวดฟอนต์ไทยจำนวน 10 แบบขึ้นมาสำหรับแมคโอเอสเท็นโดยเฉพาะ นี่ก็เป็นข่าวคราวความเคลื่อนไหวชาวแมคที่นำมาฝากครับ สำหรับ TSP 4.2 เวอร์ชั่นล่าสุดนี้ทางทีมผู้พัฒนาของเราก็ได้พัฒนาให้สามารถรองรับ Adobe Illustrator 10.0.x Adobe Photshop 7.0.x และ Adoebe InDesign 2.0.x สำหรับโอเอสเท็นโดยเฉพาะ ส่วนรายละเอียดเพิ่มเติมให้ติดตามข้อมูลด้านล่างได้เลยครับ

**ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้กับ Thai Support Plug-in 4.2 สำหรับ Mac OS X 10.2**

- Adobe Illustrator 10, 10.0.1, **10.0.3**
- Adobe InDesign 2.0.1, **2.0.2**
- Adobe Photoshop 7.0, **7.0.1**

**ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้กับ Thai Support Plug-in 4.2 สำหรับ Mac OS 9**

- Adobe Illustrator 7.0, 7.0.1, 8.0, 8.0.1, 9.0, 9.0.2, 10, 10.0.1, **10.0.3**
- Adobe InDesign 1.0, 1.5, 1.5.2
- Adobe PageMaker 6.0.1, 6.5, 6.5.2, 7.0, **7.0.1** (ผ่านตัวอัพเดท และตัว Full Install)
- Adobe Photoshop 5.0, 5.0.2, 5.5, 6.0, 6.0.1, 7.0, **7.0.1**
- Quark XPress 3.3.1, 3.3.2, 4.0.4, 4.1, 4.1.1, 5.0, **5.0.1**
- Microsoft Entourage 2001, 2001 SR1, 2001 SP1 (อัพเดทสำหรับใช้กับ Hotmail แบบใหม่)
- Microsoft Excel 98, 2001, 2001 SR1
- Microsoft PowerPoint 2001, 2001 SR1
- Microsoft Word 98, 2001, 2001 SR1
- Microsoft Outlook Express 5.0.2, 5.0.3

### ข้อแนะนำเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ TSP 4.2

1. การติดตั้งซอฟต์แวร์ TSP 4.2 for OS X นั้นต้องใช้งานร่วมกับฮาร์ดล็อกรุ่นใหม่เท่านั้น โดยจะสังเกตจากคำว่า HASP บนตัวฮาร์ดล็อกเท่านั้น ส่วนฮาร์ดล็อกรุ่นเก่าจะใช้คำว่า MacHASP นั้นจะต้องไม่ติดตั้ง TSP 4.2 for OS X มิฉะนั้นจะไม่สามารถตรวจเช็คฮาร์ดล็อกได้

2. ภายหลังจากการติดตั้ง TSP 4.2 for OS X ตามเงื่อนไขข้อแรก แล้วเปิดโปรแกรมที่ใช้งานแล้วมีข้อความเตือนเกี่ยวกับฮาร์ดล็อกว่า “Cannot find the correct hardlock, Thai features will not work.” ว่ามีการถอดฮาร์ดล็อกหรือเพิ่งเสียบฮาร์ดล็อกภายหลังจากที่มีการโหลด Classic Environment ไปแล้ว แนะนำให้ Restart Classic Environment ใหม่

### แนะนำขั้นตอนการติดตั้ง TSP

สำหรับขั้นตอนในการติดตั้ง TSP 4.2 นั้นไม่ยากเลย ขั้นตอนแรกเราต้องมีซอฟต์แวร์ TSP 4.2 ตัวใหม่นี้ก่อนโดยไปดาวน์โหลดได้ที่เวบไซต์ของ บ.แมคอินทอชเซ็นเตอร์ ที่ www. maccenter.co.th เมื่อดาวน์โหลดเรียบร้อยแล้วเราจะได้อิมเมจของตัวติดตั้งให้เราขยายไฟล์ดังกล่าวจะได้ดังรูปที่ 1 สำหรับตัวซอฟต์แวร์ TSP 4.2 จะแบ่งออกเป็น 2 ตัวดังนี้ TSP 4.2 for OS X และ TSP 4.2 for OS 9 สำหรับผู้ใช้มีเครื่องรุ่นเก่าที่ยังคงใช้แมคโอเอส 9 อยู่ก็สามารถเลือกติดตั้งเฉพาะ TSP 4.2 for OS 9 เท่านั้น ส่วนผู้ใช้เครื่อง



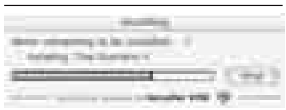
ภาพที่ 1



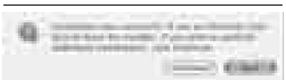
ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5

รุ่นใหม่มาพร้อมกับแมคโอเอสเท็นและใช้ฮาร์ดล็อกรุ่นใหม่แนะนำให้ติดตั้งทั้งสองเลย แต่ถ้าใช้ฮาร์ดล็อกรุ่นเก่าให้ติดตั้งเฉพาะ TSP 4.2 for OS 9 สำหรับการติดตั้ง TSP 4.2 for OS 9 คงไม่มีปัญหาสำหรับผู้ใช้ TSP แต่อย่างใดเพราะจะคุ้นเคยกันอยู่แล้ว แต่ผมเน้นการติดตั้งซอฟต์แวร์ TSP 4.2 for OS X สำหรับผู้ใช้แมคโอเอสเท็นที่ยังเป็นมือใหม่ อันดับแรกให้ดับเบิ้ลคลิ๊กที่ตัวติดตั้ง TSP 4.2 for OS X จะปรากฏดังรูปที่ 2 นี้จะให้เราป้อนรหัสผ่านของผู้ดูแล (Admin) ซึ่งโดยปกติแล้วผู้ใช้ส่วนใหญ่จะเป็น Admin อยู่แล้ว เมื่อป้อนรหัสผ่านเรียบร้อยแล้วจะปรากฏดังรูปที่ 3 ในขั้นตอนนี้เราสามารถเลือกติดตั้งได้ทั้งแบบ Easy Install และ Uninstall ตามความต้องการ ให้คลิกที่ปุ่ม Install ก็จะเริ่มติดตั้งให้อย่างรวดเร็ว ดังรูปที่ 4 และ 5 ภายหลังจากการติดตั้งซอฟต์แวร์ไปแล้วเราจะสังเกตว่าไฟที่ตัวฮาร์ดล็อกจะเป็นสีแดงแสดงว่าฮาร์ดล็อกทำงานแล้ว

**แนะนำฟีเจอร์ไทยสำหรับ TSP บนแมคโอเอสเท็น**

สำหรับการใช้งานภาษาไทยในโปรแกรม Adobe Illustrator 10.0.x ที่ทำงานบนโอเอสเท็นนั้น รูปแบบการทำงานจะยังคงคล้ายๆ กับที่ใช้งานบนแมคโอเอส 9 แต่มีโดดเด่นในแง่ความยืดหยุ่นในการปรับแต่งคุณสมบัติที่เกี่ยวกับภาษาไทยที่มีเฉพาะบนแมคโอเอสเท็นเท่านั้น

*1. ใช้แป้นพิมพ์ไทยมาตรฐานของแอปเปิล* อันดับแรกเปิดโปรแกรม Adobe Illustrator 10 แสดงดังรูปที่ 6 ทุกท่านจะสามารถพิมพ์ข้อความภาษาไทยเข้าไปได้อย่างง่ายๆ เพียงแค่สลับไปใช้แป้นพิมพ์ภาษาไทย โดยการกดแป้นพิมพ์ร่วม Command + Space bar หรือจะเปลี่ยนจากเมนูธง US เป็น Thai ซึ่งเป็นแป้นพิมพ์ไทยมาตรฐานของแอปเปิลได้อย่างสมบูรณ์แบบ ดังรูปที่ 6




ภาพที่ 6

*2. การกำหนดรูปแบบการพิมพ์ตามอักขระวิธีและการปรับสระและวรรณยุกต์ไทย* สามารถเรียกใช้คุณสมบัตินี้ได้โดยไปที่เมนู Window -> TSP.. ดังรูปที่ 7 ซึ่งเราสามารถที่จะปรับแต่งค่าต่างๆ ดังนี้

• **Check character sequences** เป็นการกำหนดรูปแบบการพิมพ์ตามอักขระวิธี โดยจะแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อย่อยๆ

- **Basic checking** เป็นการตรวจสอบการพิมพ์อักขระเบื้องต้นเพื่อไม่ให้พิมพ์อักษรซ้ำซ้อนกันโดยไม่จำเป็น จะยกตัวอย่างเพื่อที่จะให้มองเห็นภาพได้อย่างชัดเจน เช่น เวลาพิมพ์คำว่า "ที่" จะไม่ยอมพิมพ์ไม้เอกและจะมีเสียงเตือนให้คุณทราบ

- **Syntax checking** เป็นการตรวจสอบการพิมพ์ตามอักขระวิธีภาษาไทย เพื่อไม่ให้พิมพ์ข้อความที่ไม่สามารถเป็นไปได้ในภาษาไทย ตัวอย่างเช่น การพิมพ์ผิดหลักการสะกดคำไทย เครื่องจะไม่ยอมพิมพ์ไม้เอกและมีเสียงเตือนให้คุณทราบข้อผิดพลาด

• **Correct vowel and tone mark positions** ใช้สำหรับการปรับสระและวรรณยุกต์ไทยไม่ให้ลอย และสลับตำแหน่งสระและวรรณยุกต์การพิมพ์ให้ถูกต้อง ตัวอย่างเช่น คำว่า "ปั่น" ไม้หันอากาศและไม้เอกให้เองโดยอัตโนมัติ

การปรับแต่งค่าทั้งหมดในส่วนนี้ก็ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้แต่ละคน

*3. การพิมพ์ Smart Quate* - เป็นฟีเจอร์ใหม่ที่เพิ่มขึ้นมาในเวอร์ชั่นนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่ต้องการใช้งาน

คุณสมบัติที่กล่าวมาทั้งหมดนี้มีในโปรแกรม Adobe Photoshop 7.0.x ที่ทำงานบนแมคโอเอสเท็นเช่นกัน

### ไขปัญหา TSP

*ถาม ไม่สามารถเปิดโปรแกรม Photoshop 7.0 เป็นโปรแกรมแรกภายหลังจากที่บูตเครื่องเรียบร้อยแล้วได้ ปัญหานี้จะเกิดขึ้นเฉพาะกับเครื่องแมครุ่นใหม่ที่มาพร้อมกับแมคโอเอส 9.2.2 เท่านั้น*

**ตอบ** แนะนำให้ติดตั้ง TSP 4.2 เพื่อแก้ไขปัญหานี้

*ถาม เปิดใช้งานโปรแกรม PageMaker 7.0.x แล้วไม่มีอะไรเกิดขึ้น*

**ตอบ** ให้ทดลองเพิ่มหน่วยความจำให้กับโปรแกรมมากขึ้น ถ้ายังมีปัญหาเช่นเดิมให้ Uninstall และ Install โปรแกรม TSP ใหม่ สุดท้ายแล้วยังมีปัญหาอยู่แสดงว่าตัวโปรแกรมอาจจะเสียให้ติดตั้งโปรแกรมใหม่ และอย่าลืมติดตั้ง TSP ใหม่อีกครั้งด้วย

*ถาม สำหรับผู้ใช้บางท่านที่พบว่าเมื่อใช้โปรแกรม Photoshop และเลือกใช้ฟอนต์ไทย Krungthep และ Thonburi แล้วพิมพ์ "ส" ว่าง (space)*

**ตอบ** ผู้พัฒนาแจ้งว่าฟอนต์ไทยดังกล่าวเป็นฟอนต์ระบบจึงไม่สามารถพิมพ์ "ส" ใน Photoshop ได้ แนะนำให้ใช้ฟอนต์ไทยอื่นแทนครับ

*ถาม ใช้งานโปรแกรม PageMaker หรือ QuarkXPress แล้วสั่งยิงออกทางเครื่อง Image Setter ปรากฏว่าสระลอย*

**ตอบ** ต้องตรวจสอบก่อนว่าหน้าจอของโปรแกรมนั้นสระลอยหรือไม่ ถ้าสระลอยด้วยแสดงว่าฟอนต์ที่นำมาใช้นั้นเป็นฟอนต์ Unicode การแก้ไข แนะนำให้หาฟอนต์ไทยชุดใหม่ที่ถูกต้องมาใช้งานแทน

### ทิ้งท้าย

ส่วนท่านใดที่มีปัญหาหรือข้อแนะนำเกี่ยวกับTSP สามารถติดต่อได้ที่อีเมล์ dev@maccenter.co.th พบกันใหม่ในฉบับหน้าครับ

พรศักดิ์ โกศลชื่นวิจิตร รองประธาน : ชมรมการจัดพิมพ์อิเล็กทรอนิกไทย



# สร้าง PDF File ภาษา Asian ด้วย Acrobat Distiller

บทความนี้เรียบเรียงจาก Workstation Magazine, Singapore 1 : 2000 เป็นบทความเกี่ยวกับการสร้าง PDF File สำหรับภาษาในแถบเอเชีย (2 Byte Code) ผู้เขียนเห็นว่ามีเนื้อหาน่าสนใจกับผู้สร้าง PDF ภาษาไทยที่เป็น 1 Byte Code พอสมควร โดยเนื้อหาส่วนใหญ่ปรับใช้กับภาษาไทยได้ แต่มีจุดแตกต่างระหว่างภาษาไทยกับภาษาแถบเอเชีย ในเนื้อหาของบทความนี้คือ ในภาษาไทยไม่ต้องติดตั้ง Asian Support File แต่ผู้เขียนก็มุ่งหวังให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่อง PDF File กับภาษาแถบเอเชียมากขึ้น เพื่อเราจะสามารถรับงานจากต่างประเทศได้

PDF File เป็น File Format มาตรฐานที่ทำการฝัง Font, ภาพกราฟฟิค และข้อมูลเกี่ยวกับสีของแต่ละแหล่งที่ผลิต ซึ่งขึ้นอยู่กับตัวโปรแกรมประยุกต์รวมไปถึง PlatForm ชนิดของคอมพิวเตอร์ที่ผลิตมันขึ้นมา

PDF มีความกะทัดรัดและมีความสามารถในการแบ่งปันข้อมูล Share, แสดงผล, ตรวจสอบ และพิมพ์ตามความต้องการของใครก็ได้ด้วยโปรแกรมแจกฟรีอย่างเช่น Acrobat Reader

การใช้ Software Acrobat Distiller ในการสร้าง PDF File จากโปรแกรมประยุกต์ทุกตัวทั้งบน PC Windows และ MAC OS

PDF File พวกนี้ก็สามารถนำไปพิมพ์กับงาน Office ทั่วๆ ไปที่ใช้ Inkjet หรือ Laser Printer, ออก Web หรือแม้กระทั่งส่งไปยัง Ripped เพื่อออกไปยัง Imagesetter หรือ CTP สำหรับงานอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็น Flexo, Gravure หรือออฟเซ็ทก็ตาม

มีบริษัท Software หลายๆ บริษัทได้พัฒนา Plug-In ซึ่งใช้ PDF เป็นมาตรฐานสำหรับงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นกับพวกสิ่งพิมพ์ระดับสูง, บรรจุภัณฑ์ และสื่อการพิมพ์อื่นๆ

ในบางครั้ง โดยขาดพื้นฐานของความเข้าใจในการสร้าง PDF File โดยใช้ Distiller ของผู้ผลิตงาน (เราเองนั่นแหละ) อาจสร้าง PDF ที่มีความละเอียดเพียง 72 dpi ซึ่งไม่เพียงพอกับการผลิตสิ่งพิมพ์ที่มีคุณภาพ!

ปัญหาหลักปัญหาหนึ่งนั้นมาจากผู้ปฏิบัติงานที่มักจะ "ฉันเลย OK" Click "Yes" ตลอดเวลา เมื่อเวลา Install หรือติดตั้งโปรแกรม โดยไม่ยอมอ่านข้อความที่ปรากฏให้เราอ่าน ไม่ว่าจะอ่านไม่ออกหรืออ่านออกแต่ขี้เกียจอ่านก็แล้วแต่ สิ่งนี้ก็เป็นการสร้างปัญหาให้กับการสร้าง PDF File ให้มีคุณภาพด้วยอย่างหนึ่ง!

ไม่ยอมอ่านข้อความเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ข้อจำกัดในการใช้ก็กด Accept ทันที เลือกติดตั้งแบบ Typical ใช่เลย Click มีอะไรอีกไหม Click, OK เอาละ ไปกินกาแฟได้ เดี๋ยวก็ติดตั้งเสร็จ ถามจริงๆ เถอะ มีใครสักคนไหมที่อ่าน "Readme" File ที่อยู่ในโปรแกรมติดตั้ง?

แต่ในพื้นที่ที่ภาษา Asian เป็นภาษาที่สำคัญเพราะโดยส่วนใหญ่และผู้ผลิตสิ่งพิมพ์ต้องผลิตสิ่งพิมพ์สองภาษาหรือมากกว่า 2 ภาษา ในอุตสาหกรรมการพิมพ์

ในอุตสาหกรรมที่มีหลายรายมีความรู้สึกว่า Adobe Distiller ปฏิเสธในการสร้าง PDF จาก PageMaker 6.5CL Version ภาษาจีนซึ่งใช้ Font Adobe ภาษาจีนและอังกฤษบนหน้าเดียวกัน

เราไม่สามารถ Post หน้า PDF File แม้ลงบน Website หรือ E-Mail PDF File ไปให้ลูกค้า อ้าวทำไมล่ะ ไหนว่าเป็น "Industrial Standard" (มาตรฐานอุตสาหกรรม) ปัญหาจริงๆ Aron Tavakoli ซึ่งเป็น Senior Application Engineer ของ Adobe Systems, Singapore ระบุว่าไม่ใช่ปัญหาของ Distiller แต่เป็นปัญหาของผู้ปฏิบัติงานที่ติดตั้ง Software ไม่ถูกต้อง "ความจริงแล้วคุณต้องมี Language Kit อยู่ใน OS (ระบบปฏิบัติการ) ของคุณเอง (ทั้ง MAC และ PC)




*ภาพที่ 1*




Distiller จะไม่ติดตั้ง Asian Language Support โดยอัตโนมัติ คุณต้องเลือกติดตั้งมันด้วย มันถึงจะทำงานได้ตามต้องการ!

## การ Install โปรแกรม Acrobat

เมื่อติดตั้งโปรแกรม Acrobat จากแผ่น CD ถ้าคุณต้องการ Asian Language คุณต้องเลือก Custom Installation เพื่อที่จะติดตั้ง (Install) Asian Support File ก่อนที่คุณจะสามารถสร้าง, ดูผล และ Print เอกสาร PDF ที่บรรจุตัวอักษรข้อความภาษาญี่ปุ่น, เกาหลี, ภาษาจีนทั้งแบบ Traditional และ Simplified (รูป 1)

ให้แน่ใจว่าคุณไม่สับสนกับ PS Printer Setting

และแน่ใจได้เลยว่าถ้าติดตั้งโปรแกรมที่ถูกต้อง ปัญหาก็ถือว่าแก้ไขได้เปราะหนึ่ง

ง่ายๆ นี่นะ! ก็ไม่เชิง ดูต่อไปดีกว่า

## เรื่องเกี่ยวกับ Font

และแล้ว เราก็ทำการติดตั้งโปรแกรมเป็นที่เรียบร้อย ก็ถึงเวลาที่เราต้องบอก Distiller ว่าจะมี Font ไหนบ้างที่จะต้องถูกใช้ และใช้มันอย่างไร

True Type และ Postscript Font จะให้ผลที่แตกต่างกัน กล่าวคือ มีความแตกต่างกันในที

**Windows:** ขณะติดตั้งโปรแกรม Acrobat ตัว Acrobat Distiller Printer จะถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ และเมื่องานเอกสารถูก Print ไปที่ Acrobat Distiller Printer แล้ว PDF File ก็จะถูกสร้างขึ้น แล้วเก็บไว้ใน “Output” Folder ที่อยู่ใน Folder ของโปรแกรม Acrobat

**Macintosh:** เราสามารถ Print งานโดยตรงผ่าน Postscript Driver ไปเป็น Postscript File และใช้ Acrobat Distiller ในการสร้าง PDF จากโปรแกรมใดๆ ก็ได้

ผู้ใช้ (User) สามารถที่จะกำหนดการตั้งค่า PDF โดยปรับเปลี่ยนค่าการสร้าง PDF ให้เหมาะสมกับความต้องการของโปรแกรมประยุกต์ที่เราต้องการสร้าง PDF File

Acrobat Version 5.05 มีคำสั่งสร้าง PDF File โดยตรงจากโปรแกรม Microsoft Office โดยการกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว

คุณสามารถสร้าง PDF File โดยคุณสามารถใช้คำสั่ง Drag And Drop (ลากแล้วปล่อย) เพื่อสร้าง PDF File กับโปรแกรม Distiller (โดย Click เลือก, ลาก ตัว Postscript File ไปทับโปรแกรม Distiller หรือลากเข้าไปในขอบเขตกรอบของโปรแกรม Distiller แล้วปล่อย) ใช้คำสั่ง Print ในโปรแกรมสำหรับสร้าง PDF (Distiller) ใน Windows คุณสามารถใช้คำสั่งเปิด File Open ในคำสั่ง Acrobat เพื่อให้มันแปลงเป็น PDF File

โดย Distiller จะใช้ File’s Source Application ทำให้สามารถแปลง File Word, PageMaker, Illus หรือโปรแกรมอื่นๆ ได้โดยตรง และตัว Postscript Driver จะสร้าง Postscript File แล้วแปลง PS File ไปเป็น PDF โดยใช้ค่าที่กำหนดขณะนั้น ในโปรแกรม Distiller เป็นตัวกำหนดต่างๆ ที่จะใช้สร้าง PDF แม้ว่า Distiller ต้องการหน่วยความจำ 16 MB. แต่ถ้าตั้งไว้ที่ 32 MB. จะดีกว่ามาก

## ปรับแต่งค่าให้ได้ตามที่งานต้องการ

ปัญหาพื้นฐานโดยส่วนใหญ่ในการสร้าง PDF แบบผิดๆ ก็คือ กด OK ตลอดเวลาโดยไม่สนใจค่าความละเอียดเป้าหมาย “Target Resolution” และคุณสมบัติของงาน ไม่ว่าจะสร้าง PDF สำหรับงาน Web (72 dpi), Printer Digital ทั่วไปหรือสำหรับงานพิมพ์ระดับสูง Distiller Job Option Menu จะกำหนดค่า การบีบอัด, การฝัง Font, การจัดการสี และค่าอีกหลายๆ ค่าที่กำหนดให้ PDF File ถูกสร้างขึ้นโดย Adobe Acrobat ก็มีการกำหนดค่ามาตรฐานมาคร่าวๆ แต่ใช้การได้ดีไว้ 3 อย่างคือ

• Screen Optimized - PDF Files ที่ถูกสร้างขึ้นจะเอาไปใช้ในการแสดงผลบน World Wide Web (WWW) หรือบน Internet หรือส่งผ่าน E-mail (File จะเล็กมีความละเอียดเพียง 72 dpi ซึ่งไม่เหมาะกับงานพิมพ์ภาพสีที่ได้จะเป็น RGB ไม่ใช่ CMYK)

• Print Optimized - PDF File ที่ถูกสร้างขึ้นเหมาะกับงาน Digital Printer, Laser, Inkjet หรือใส่ CD Rom หรือใช้ในการ Proof สิ่งพิมพ์ (File จะใหญ่กว่า Screen Optimized) สีจะเป็น CMYK แล้ว

• Press Optimized - PDF File ที่ได้จะไปใช้กับงานพิมพ์ระดับสูงสุด *เหมาะกับงานพิมพ์แยกสี

ค่า 3 ค่านี้เป็นค่าที่ Adobe Acrobat Distiller กำหนดให้เราสามารถแก้ไขบางส่วนเพื่อให้ได้งานตามต้องการ โดยแก้ไขจากค่าใดค่าหนึ่งทั้ง 3 ค่าแล้วบันทึกเป็นค่า Set ตามที่เราต้องการได้

และแล้วคุณก็สามารถที่จะสร้าง PDF File ด้วย Distiller ได้

## คำแนะนำ

เมื่อสร้าง PDF File ขนาดใหญ่ Distiller อาจจะทำให้งานอื่นๆ ที่ใช้ร่วมกันในเครื่องเดียวกันทำงานช้าลงได้ ดังนั้นถ้าคุณใช้ Distiller ในการทำงานกับ File ที่ใหญ่กว่า 10 MB ให้พิจารณาใช้ Distiller เป็น





ทำงานโปรแกรมเดียว (Standalone) หรือเรียกว่า PDF SERUER เพื่อสร้าง PDF อย่างเดียว เพราะ Distiller จะกินกำลัง ของ CPU ค่อนข้างมาก

## การติดตั้ง Language Support

WINDOWS :

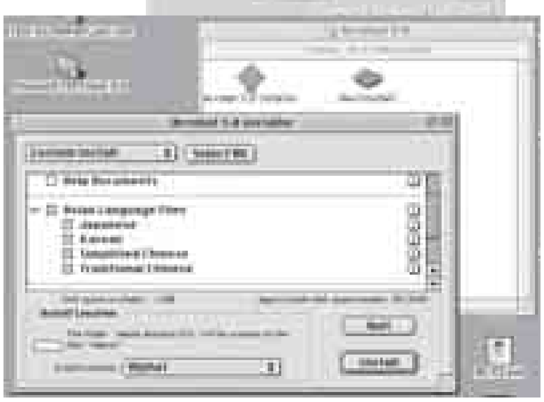
ติดตั้ง Acrobat โดยเลือก Custom Installation, เลื่อนตัวเลือกไป เลือก “Asian Language Support”

MAC :

ใช้ Custom Installation, เลือก “Asiain Language File” และ “Asian Language Distiller Extension”

*** อย่าลืมว่าต้องเลือก “Adobe PPD Option Boxes” ด้วย





## การฝัง Font Asian Truetype Font ใน PDF (Windows)

1. เลือก Setting > Printers จาก Windows Start Menu แล้ว Click ปุ่มขวาของ Mouse ที่ตัว Acrobat Distiller Printer แล้วเลือก Properties

2. ใน Fonts Panel ของ Properties ให้เลือก Send Truetype Fonts To Printer Options และ Click Edit The Table

3. เลือกค่า Download Option ไปที่ Type 42 สำหรับ Font Truetype ที่จะถูกใช้ใน File งานเอกสาร

4. Click OK ในกรอบข้อความ Font Substitution Table และในกรอบข้อความ Properties





## การแทนที่ Asian True Type Font (Win)

1. เลือก Setting > Printers จาก Windows Start Menu กดปุ่มขวาที่ Mouse ที่ตัว Acrobat Distiller Printer หรือ Postscript Printer ตัวอื่นที่เราจะใช้ และเลือก Properties

2. ใน Font Panel เลือก Always Use Postscript Fonts Option แล้ว Click OK.



ถ้าท่านใช้ Printer ของท่านเองในการสร้าง Postscript File แทนที่จะใช้ Distiller Printer ให้เลือกใช้ Adobe PS 4.2.4 Driver ที่ติดตั้งมาพร้อมกับโปรแกรม Acrobat และ Distiller PPD (ชื่อ File Adist4*.ppd) ซึ่งอยู่ใน Windows/System Folder ของท่าน

## ป้องกัน ATM Font Rasterization (Mac)

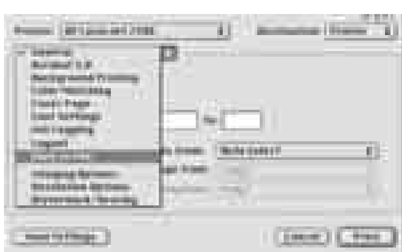
1. ใน Acrobat เลือก File > Print

2. เลือก Save As File ใน POP-UP Menu ที่อยู่ใน Printing Options

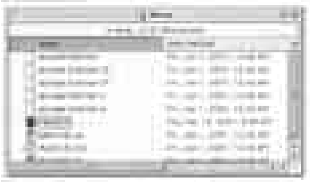
3. ให้เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

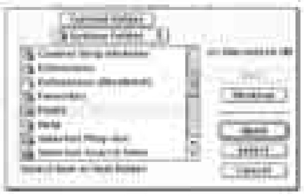
a. เลือก None จาก Font in Clusion POP-UP Menu เพื่อไม่ต้องการ Download Bitmap Fonts ไปที่ Printer

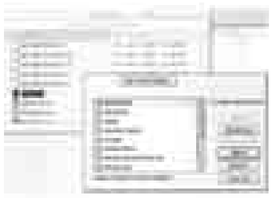
b. เลือก All But Font in PPD File จาก POP-UP Menu เดิม











แต่เราต้องแน่ใจว่า Font ที่คุณต้องการใน PDF File นั้น มีรายชื่ออยู่ใน Distiller PPD File เมื่อ Make CID แปลง OCF หรือ Trve Type Font ไปเป็น CID มันจะทำการ Update CID Font ชุดใหม่ลงไปใน PPD File ให้ด้วย

4. Click to Print

## เลือกที่จะ Make CID ด้วยตัวเอง (Manully)

1. เปิด Acrobat Xtras Folder และ Double-Click ตัวโปรแกรม MakeCID

2. เลือก FILE > Open FONT FOLDER.

3. ทำการเลือก Font Folder หรือ Font ตัวใดตัวหนึ่งตามที่ต้องการ

4. เลือก ACROBAT\DATA\PSDISK\RESOURCE Folder และ Click เลือกหรือ Double-Click ไปที่ Folder ตัวโปรแกรม MakeCID จะจัดการ Font หรือ Font ทั้ง Folder และเก็บบันทึกค่า Width ของ Fonts ลงไปใน Subfolder ของ Resource Folder

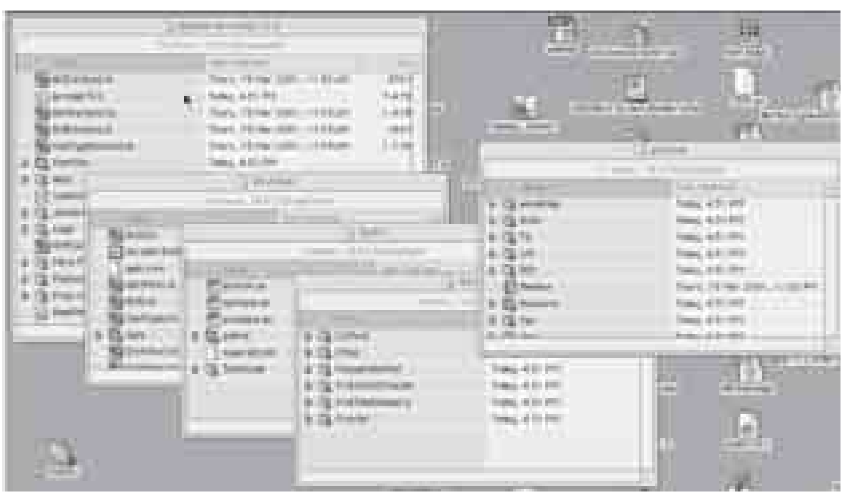
*** ถ้าคุณเลือก Folder นอกเหนือจาก Resource, ตัว CID Fonts และ Compatible Fonts Subfolders จะถูกสร้างเองโดยอัตโนมัติใน Folder ที่เราเลือก

## การ Copy Mac Width-Only Font ไปยัง Windows

1. Copy ข้อมูลที่อยู่ใน Folder Acrobats 5.0\Distiller\Data\PSdisk\Resource\CIDFonts ที่อยู่ใน Mac OS ลงไปใน Folder Acrobat\Distiller\Data\PSdisk\Resource\CIDFontsที่อยู่ใน Windows

2. Copy ข้อมูลที่อยู่ใน Folder Acrobat\Distiller\ Data\ PSdisk\Resource\CompatibleFonts ที่อยู่ใน Mac OS ลงไปใน Folder Acrobat\Distiller\Data\PSdisk\Resource\CompatibleFonts ที่อยู่ใน Windows

3. Restart Acrobat ใน Windows



## การเลือก Adobe PS Printer Driver เป็นตัวเริ่มต้น (Mac)

1. เปิด Chooser เลือก Adobe PS Printer Driver แทนที่จะเลือก Laser Writer

2. เลือก Post Script Printer ตัวใดตัวหนึ่ง และ Click ไปที่ปุ่ม Setup

3. Click เลือก PPD และเลือก PPD ที่ชื่อ Acrobat Distiller จากในรายชื่อ PPD File ทั้งหมด




4. Click เลือกให้เรียบร้อย Click OK. ปิด Chooser

5. ภายในโปรแกรมที่เราทำงานอยู่ เลือก File > Page Setup เพื่อสร้าง Adobe PDF Desktop Printer (System 7.6.1 หรือสูงกว่า)

## ข้อยกเว้นของ Acrobat Asian

คุณสมบัติต่างๆ ของ Acrobat สามารถใช้ร่วมกับตัว Asian-Canguage Text แต่มีข้อยกเว้นบางอย่างดังนี้

**Win:** คุณสามารถใช้ Distiller สร้าง PDF File จากงานเอกสารกับตัว Asian Text จากระบบปฏิบัติการใดๆ ตราบใดที่เราได้ติดตั้ง Asian Language Support ได้ด้วย แต่คุณไม่สามารถใช้ PDF Writer ในการสร้าง File เหล่านี้ได้เลย ยกเว้นคุณจะอยู่กับระบบเครื่องที่มีภาษาหลักเป็น Asian Language

: คุณสามารถใช้คำสั่ง Web Capture ใน Acrobat ในการ Download Web Page ด้วยตัวอักษรญี่ปุ่น และคุณยังสามารถใช้คำสั่ง Open เพื่อที่จะแปลงเอกสารภาษาญี่ปุ่นไปเป็น PDF เราสามารถใช้ประโยชน์ของมันโดยต้องมี Acrobat Asian Language Files ติดตั้งอยู่ในระบบปฏิบัติการแต่คุณสมบัตินี้จะไม่มีในภาษาเอเชียภาษาอื่น

**Mac:** คุณสามารถใช้ Distiller หรือ PDF Writer ในการสร้าง PDF File จากระบบปฏิบัติการใดๆ ตราบใดที่คุณได้ติดตั้ง Asian Language Kit เอกสารต้นฉบับ จะต้องสร้างจากระบบปฏิบัติการหลักที่เป็นภาษาญี่ปุ่น (ทุกอย่างรวมถึง Drop-Duwn Menu เป็นภาษาญี่ปุ่น)

## คุณสมบัติที่ไม่มีใน Asian Text คือ Acrobat Catalog Tool,

* คำสั่ง Search, Paper Capture, Compare Page, Compare Words และคำสั่ง Compare Words และ Fonts

* คำสั่ง Macro ของ PDF Maker จะมีใช้เฉพาะ File ภาษาญี่ปุ่นเท่านั้น

* คุณสามารถใช้เครื่องมือ Text Annotation เพื่อแทรกคำแนะนำเป็นภาษาญี่ปุ่น รวมไปถึงเครื่องมือ Table / Formatted Text Select Tool แต่ไม่ใช่กับภาษาเอเชียภาษาอื่น

* เครื่องมือ Text Markup สำหรับใช้ High Lighting, ขีดฆ่าข้อความ Striking Through, ขีดเส้นใต้ข้อความไม่สามารถใช้ได้กับ Asian Text

* คุณสามารถสร้าง Forms ที่มีตัวอักษรญี่ปุ่น และช่องเติมข้อความด้วยตัวอัษร Text ญี่ปุ่น เรายังสามารถใช้ความสามารถ Digital Signature (ลายเป็นดิจิทัล) กับเอกสารภาษาญี่ปุ่น แต่ไม่กับภาค Asian ตัวอื่น

*Note: คำสั่ง Bookmarks, Annotation (Note ข้อความ) และกรอบแสดงข้อความของ Document Info สำหรับ Asian Text นั้นต้องอาศัยการสนับสนุนจากระบบปฏิบัติการในการที่จะให้แสดงผลอย่างถูกต้อง*

รศ.ดร.สมศีล ฌานวังศะ**

# เครื่องหมายวรรคตอน: วิธีใช้และวิธีพิมพ์*

◉

## เครื่องหมาย ,

- **เครื่องหมาย , มีวิธีใช้อย่างไร**

○ เครื่องหมาย **,** ภาษาอังกฤษเรียกว่า **comma** ส่วนภาษาไทยบัญญัติเรียกว่า **จุลภาค** แต่นิยมเรียกว่า **จุดลูกน้ำ**

เครื่องหมาย comma เป็นเครื่องหมายวรรคตอนที่ใช้ยากที่สุดในภาษาอังกฤษ มีกฎเกณฑ์หยุมหยิมมากมาย หน้าที่หลักของ comma ก็คือใช้คั่นคำ วลี และอนุประโยค วิธีใช้ที่ถูกต้องจะต้องสัมพันธ์กับโครงสร้างประโยค รูปกริยา สันธาน และคำเชื่อมประเภทอื่น เช่น

• *ผิดไวยากรณ์*

The company had flexible hours**,** *however* its employees were expected to abide by their selected arrival and eparture times.

• *ถูกไวยากรณ์*

The company had flexible hours**;** *however* its employees were expected to abide by their selected arrival and departure times.

ประโยคแรกถือว่าผิดไวยากรณ์ เนื่องจากคำว่า *however* เป็น adverb จะใช้เชื่อมประโยคไม่ได้ เครื่องหมาย **,** (comma) ที่ใส่ไว้หน้า *however* ก็ใช้ไม่ได้ด้วย แต่ต้องใช้เครื่องหมาย **;** (semicolon) แทนดังในประโยคหลัง

- **ในประโยคที่มี *and* เป็นสันธานเชื่อม จำเป็นต้องใส่เครื่องหมาย comma หน้าคำเชื่อมหรือไม่**

○ หน้าที่อย่างหนึ่งของ comma ก็คือใช้คั่นคำหรือวลีในรายการที่เขียนต่อๆ กัน เช่น

Men**,** women**,** and children crowded aboard the train.

สำหรับการใช้เครื่องหมาย comma หน้าคำว่า *and* หรือสันธานคำอื่น มีความเห็นแตกต่างกัน 2 ฝ่าย ฝ่ายหนึ่งเห็นว่าในบริบทส่วนใหญ่ (ดังเช่นตัวอย่างข้างต้น) ไม่จำเป็นต้องใช้ เพราะไม่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจผิด แต่อีกฝ่ายหนึ่งกลับเห็นว่า ควรใช้ comma ในทุกกรณีเพื่อตัดปัญหาทั้งหมด ในบางกรณี หากไม่ใส่ comma หน้าคำว่า *and* อาจทำให้เกิดปัญหาในการตีความหมาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

• *ใส่ comma*

We are looking for a house with a big yard**,** a view of the harbor**,** and beach and docking privileges.

---

* แก้ไขปรับปรุงจากฉบับที่ตีพิมพ์ครั้งแรกในหนังสือ แบบตัวพิมพ์ไทย (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2544, หน้า 118-151)

** รองศาสตราจารย์ประจำสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ราชบัณฑิตสำนักศิลปกรรม ประเภทวรรณศิลป์ สาขาวิชาภาษาศาสตร์, อดีตผู้ชนะเลิศพิมพ์ดีดแห่งประเทศไทย (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ของสมาคมชวเลขและพิมพ์ดีดแห่งประเทศไทย

• *ไม่ใส่ comma*

We are looking for a house with a big yard, a view of the harbor and beach and docking privileges.

ในประโยคแรก ซึ่งใส่เครื่องหมาย comma หน้าคำว่า *and* คำแรก มีความหมายชัดเจนว่า "เรากำลังหาบ้านที่มีสนามขนาดใหญ่ (a big yard) มองเห็นท่าเรือ (a view of the harbor) และมีสิทธิใช้ชายหาดและท่าเทียบเรือ (and beach and docking privileges)"

ส่วนในประโยคหลัง ซึ่งไม่ใส่เครื่องหมาย comma หน้าคำว่า *and* คำแรก และบังเอิญมี *and* เป็นคำเชื่อมตามมา ทำให้เกิดความกำกวมในการแบ่งวรรคตอน กล่าวคือ อาจตีความเหมือนประโยคแรกก็ได้ หรืออาจตีความเป็นอีกอย่างหนึ่งได้ว่า "เรากำลังหาบ้านที่มีสนามขนาดใหญ่ (a big yard) มองเห็นท่าเรือและชายหาด (a view of the harbor and beach) และมีสิทธิใช้ท่าเทียบเรือ (and docking privileges)"

● เครื่องหมาย comma มีวิธีใช้อื่นๆ อีกหรือไม่

○ เครื่องหมาย comma ที่เห็นบ่อยก็คือที่ใช้นำมาคั่นจำนวนเลขโดยนับจากหลักหน่วยไปทีละ 3 หลัก เช่น *1,000* และ *1,000,000*

แต่ในภาษาอังกฤษจะไม่ใช้ comma ในจำนวนเลขที่บอกปี เช่น *A.D. 1999* ไม่ใช่ *A.D. 1,999*

● เครื่องหมาย , ในภาษาไทยมีวิธีใช้อย่างเดียวกับในภาษาอังกฤษหรือไม่

○ โปรดพิจารณาประโยคภาษาอังกฤษดังต่อไปนี้ก่อน

• *ผิดไวยากรณ์*

(1) Please check the answer key quickly, we need it tomorrow morning.

• *ถูกไวยากรณ์*

(2) Please check the answer key quickly, as we need it tomorrow morning.

(3) Please check the answer key quickly; we need it tomorrow morning.

(4) Please check the answer key quickly. We need it tomorrow morning.

ประโยคในข้อ (1) ถือว่าผิดไวยากรณ์ เนื่องจากขาดสันธานเชื่อมประโยค การใช้ comma คั่นระหว่างโครงสร้างที่อาจเป็นประโยคอิสระได้โดยไม่ใช้สันธานเช่นนี้ ตำราไวยากรณ์เรียกว่า **comma splice**

ส่วนการแก้ไขให้ประโยคถูกไวยากรณ์อาจทำได้ 3 วิธี คือ

◆ ใช้สันธานที่เหมาะสมเป็นตัวเชื่อมประโยค เช่น ใช้คำว่า *as* เพื่อบอกเหตุผล ประโยคในข้อ (2) ที่ได้มาใหม่นี้ทางไวยากรณ์ถือว่าเป็น complex sentence

◆ หากไม่ใช้สันธาน ก็เปลี่ยนเครื่องหมายจาก comma เป็น semicolon ซึ่งใช้คั่นอนุประโยคอิสระได้โดยไม่ต้องมีสันธานเชื่อม ประโยคในข้อ (3) ที่ได้มาใหม่นี้ทางไวยากรณ์ถือว่าเป็น compound sentence

◆ แยกประโยคเดิมออกเป็นประโยคอิสระ 2 ประโยค โดยใส่เครื่องหมาย full stop แทน comma แล้วขึ้นประโยคใหม่ด้วย capital letter ประโยคทั้งสองในข้อ (4) ที่ได้มาใหม่นี้ทางไวยากรณ์ถือว่าเป็น simple sentence

ในภาษาไทย หากเราใช้เครื่องหมายวรรคตอนกำกับประโยคโดยอิงประโยคในตัวอย่างข้างต้น ก็อาจได้ประโยคหลายรูปแบบดังนี้

(5) ช่วยตรวจสอบเฉลยคำตอบเร็วๆ ด้วย, เราต้องใช้พรุ่งนี้เช้า.

(6) ช่วยตรวจสอบเฉลยคำตอบเร็วๆ ด้วย, เพราะเราต้องใช้พรุ่งนี้เช้า.

(7) ช่วยตรวจสอบเฉลยคำตอบเร็วๆ ด้วย; เราต้องใช้พรุ่งนี้เช้า.

(8) ช่วยตรวจสอบเฉลยคำตอบเร็วๆ ด้วย. เราต้องใช้พรุ่งนี้เช้า.

เว้นเสียแต่ว่าจะอ้าง**ไวยากรณ์อังกฤษ**แล้ว ก็ไม่มีเหตุผลอื่นใดที่จะถือว่าประโยคในข้อ (5) ผิดไวยากรณ์เพียงเพราะว่าใช้จุลภาคเป็นเครื่องหมายคั่น แต่ประโยคในข้อ (7) และ (8) ถูกไวยากรณ์เพียงเพราะว่าใช้อัฒภาคและมหัพภาคตามลำดับเป็นเครื่องหมายคั่น หรือประโยคในข้อ (6) ถูกไวยากรณ์เพียงเพราะว่าหลังเครื่องหมายจุลภาคมีสันธานเชื่อมประโยค

อนึ่ง เนื่องจากในภาษาไทยไม่มีอักษรตัวนำให้ใช้ขึ้นต้นประโยคอย่างในภาษาอังกฤษ ประโยคที่ (8) จึงไม่ต่างจากประโยคที่ (5) นอกจากเครื่องหมายวรรคตอนตรงกลางเท่านั้น

อันที่จริง เมื่อเราลบเครื่องหมายวรรคตอนออกให้หมด ก็จะเหลือประโยคเพียง 2 รูปแบบเท่านั้น คือไม่มีคำเชื่อมในข้อ (9) และมีคำเชื่อมในข้อ (10)

(9) ช่วยตรวจสอบเฉลยคำตอบเร็วๆ ด้วย เราต้องใช้พรุ่งนี้เช้า

(10) ช่วยตรวจสอบเฉลยคำตอบเร็วๆ ด้วย เพราะเราต้องใช้พรุ่งนี้เช้า

ซึ่งสามารถสื่อสารได้โดยไม่มีปัญหาแต่อย่างใด

ฉะนั้น เครื่องหมายวรรคตอนที่แยกวลีหรืออนุประโยคจึงมิใช่เรื่องจำเป็น แต่ถือเป็นเรื่องรสนิยมส่วนบุคคลที่จะเลือกใช้หรือไม่ใช้ ส่วนจุลภาคที่คั่นจำนวนเลขก็มีใช้กันแพร่หลายอยู่แล้ว

อย่างไรก็ตาม ในบางบริบท เครื่องหมายจุลภาคที่ใช้คั่นคำหรือวลี ก็ช่วยให้อ่านง่ายขึ้น และป้องกันการตีความหมายในทางที่ผิด เช่น

> ตามข้อบังคับของมูลนิธิ ในการสั่งจ่ายเงิน จะต้องมีผู้ลงนาม 3 คน คือ ประธาน หรือรองประธาน, เหรัญญิก หรือผู้ช่วยเหรัญญิก, และเลขานุการ หรือผู้ช่วยเลขานุการ

## เครื่องหมาย ;

- เครื่องหมาย ; มีวิธีใช้อย่างไร

○ เครื่องหมาย ; ภาษาอังกฤษเรียกว่า **semicolon** ส่วนภาษาไทยบัญญัติเรียกว่า **อัฒภาค** ในภาษาอังกฤษเครื่องหมายนี้ใช้คั่นอนุประโยคอิสระ (independent clause) ตั้งแต่ 2 ประโยคขึ้นไปที่เขียนต่อกันโดยไม่มีสันธานเชื่อม เช่น

> The river rose and overflowed its banks; roads became flooded and impassable; freshly plowed fields disappeared from sight.

จึงเห็นได้ชัดว่า การใช้เครื่องหมาย semicolon ในภาษาอังกฤษจะต้องสัมพันธ์กับโครงสร้างประโยค รูปกริยา คำสันธาน และคำเชื่อมประเภทอื่น

- เครื่องหมาย semicolon ยังมีวิธีใช้อย่างอื่น
  - ที่ควรทราบก็คือ เครื่องหมาย semicolon ใช้คั่นข้อความในรายการ ในกรณีที่ภายในข้อความแต่ละรายมีเครื่องหมาย comma คั่นอยู่แล้ว ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความสับสนในการแบ่งวรรคตอน เช่น

    We studied mathematics in the morning**;** English**,** French and Spanish right after lunch**;** and science in the late afternoon.

  วิธีใช้แบบนี้อาจนำมาใช้ในภาษาไทยได้ด้วย เพื่อกันความสับสน เช่น

    คำว่า *แถก* แปลว่า “ถ่างออก**,** กางออก**;** กัดถลากๆ ไป**;** โกนผมพอให้เสร็จๆ ไป”

---

**หนังสืออ้างอิง**


กำชัย ทองหล่อ. 2509 (2530). *หลักภาษาไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น.

คณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการใช้ภาษาไทย. 2533. *หลักเกณฑ์การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและเครื่องหมายอื่นๆ หลัก เกณฑ์การเว้นวรรค หลักเกณฑ์การเขียนคำย่อ* (แก้ไขเพิ่มเติม). กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน.

อุปกิตศิลปสาร, พระยา. 2480 (2532). *วากยสัมพันธ์* (ใน *หลักภาษาไทย*). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

Burchfield, R.W. (ed.). 1996. *The New Fowler's Modem English Usage*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press.

Ehrlich, Eugene. 1992. *Punctuation, Capitalization, and Spelling*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill.

Grossman, John (ed.). 1993. *The Chicago Manual of Style*. 14th ed. Chicago: The University of Chicago Press.

McArthur, Tom (ed.). 1992. *The Oxford Companion to the English Language*. Oxford: Oxford University Press.

Neufeldt, Victoria (ed.). 1988. *Webster's New World Dictionary of American English*. Third College Edition. Cleveland: Simon & Schuster.

Quirk, Randolph, Sidney Greenbaum, Geoffrey Leech and Jan Svartvik. 1985. *A Comprehensive Grammar of the English Language*. Harlow: Longman.

Sabin, William A. 1992. *The Gregg Reference Manual*. 7th ed. New York: McGraw-Hill.

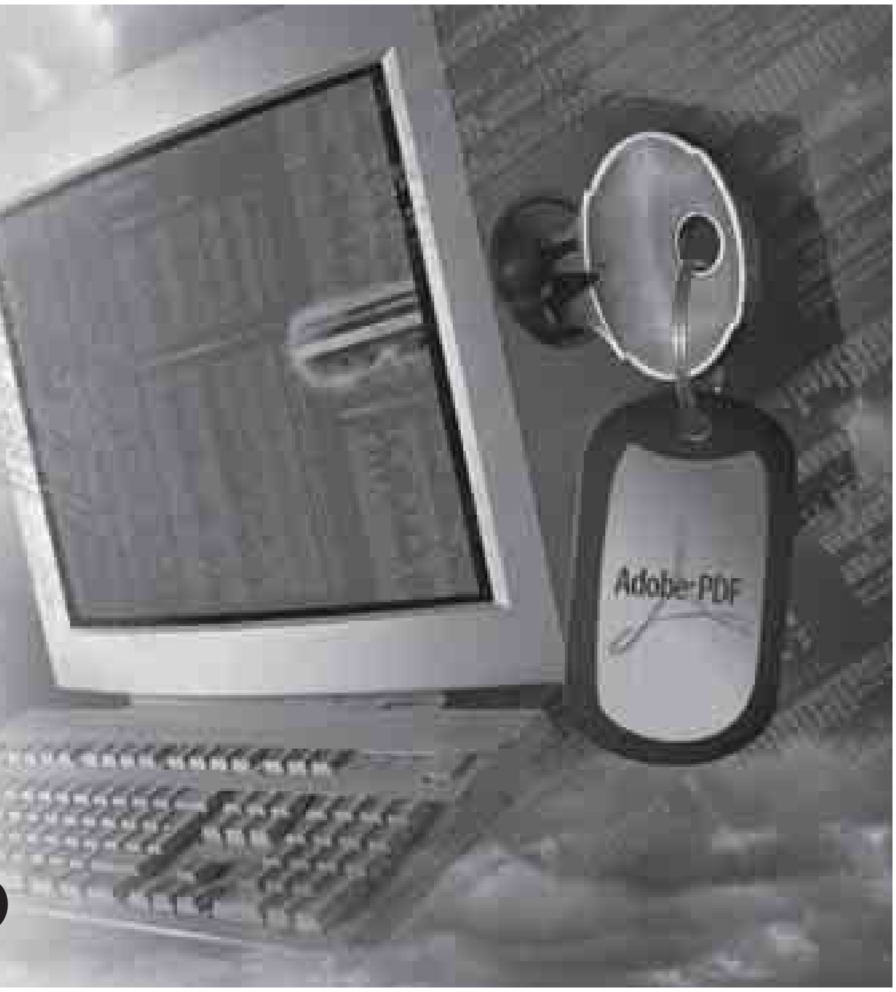
Skillin, Marjorie E., Robert M. Gay et al. 1974. *Words into Type*. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Warriner, John E. and Francis Griffith. 1977. *English Grammar and Composition: Complete Course*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Williams, Robin. 1992. *The PC is not a typewriter*. Berkeley: Peachpit Press.

**ประสิทธิ์ คล่องงูเหลือม** บริษัท ฟิวชั่น เทคโนโลยี จำกัด

# ได้เวลาเปิดเครื่องทำงานด้วย Adobe Acrobat 6




ในช่วงต้นเดือนเมษายนที่ผ่านมา ผู้ใช้ Mac รวมถึงแฟนพันธ์แท้ของ Adobe คงทราบดีว่า ทางบริษัท Adobe ได้เปิดตัวโปรแกรม Acrobat 6.0 เวอร์ชั่นใหม่ล่าสุด ซึ่งมีการเพิ่มประสิทธิภาพให้เหมาะสมกับการนำไฟล์ PDF ไปประยุกต์ใช้สำหรับธุรกิจทั่วไปในระดับสูง ในงานวิศวกรรม, งานออกแบบทางสถาปัตยกรรม รวมถึงเน้นความสามารถเพื่อรองรับการสร้างไฟล์ PDF สำหรับงานเตรียมพิมพ์ ในเวอร์ชั่นใหม่ของ Acrobat 6.0 เน้นความง่ายในการสร้างไฟล์ PDF, เพิ่มเครื่องมือเพื่อช่วยในการเรียนรู้การใช้งานคำสั่งต่าง ๆ รวมถึงเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงเอกสาร PDF ได้ดีขึ้น สำหรับทางด้านการพิมพ์ได้มีการบรรจุคำสั่งที่ใช้สร้างไฟล์ PDF/X ซึ่งเป็นรูปแบบมาตรฐานสำหรับใช้ในการแลกเปลี่ยนในงานเตรียมพิมพ์เข้าไว้ด้วย ทางบริษัท Adobe ได้จำแนกโปรแกรม Acrobat 6.0 ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

**- Acrobat Element** เป็นเวอร์ชั่นที่จำหน่ายแบบไลเซ่น สำหรับองค์กรทั่วไป ซึ่งจะต้องสั่งซื้อตั้งแต่ 1,000 ไลเซ่นขึ้นไป และมีคุณสมบัติการทำงานน้อยกว่าเวอร์ชั่น Standard และ Professional เช่น สามารถที่จะแสดง และสั่งพิมพ์ไฟล์ PDF ได้, สามารถแปลงไฟล์ PDF จากโปรแกรม Mircosoft Office เพียงกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว ดังนั้นในเวอร์ชั่นนี้ จึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในหน่วยงานธุรกิจทั่วไป แต่ไม่เหมาะอย่างยิ่งที่จะนำไปใช้สำหรับ งานพิมพ์คุณภาพสูง

**- Acrobat 6.0 Standard** เป็นเวอร์ชั่นที่ปรับคุณสมบัติให้สูงขึ้นจากเวอร์ชั่น Element แต่สามารถสั่งซื้อเป็นชุดเดี่ยว ๆ ได้ หรือซื้อเป็นไลเซ่นจำนวนน้อย เหมาะสำหรับการนำไปใช้ในสำนักงานทั่วไป ในเวอร์ชั่น Standard นี้ จะมีคุณสมบัติเพิ่มขึ้นดังนี้

: เพิ่มหมายเหตุบนไฟล์ PDF อาทิเช่น Sticky Notes, Highlights

: ความสามารถแปลงไฟล์งานได้ตรงจาก Microsoft Office

: แปลงไฟล์จากการสแกนผ่านเครื่องสแกนเนอร์

**- Acrobat 6.0 Professional** เป็นเวอร์ชั่นสำหรับนักออกแบบสิ่งพิมพ์มืออาชีพและใช้ในสำนักงานระดับสูง ในเวอร์ชั่นนี้จะใส่คุณสมบัติที่อำนวยความสะดวกในการนำไฟล์ PDF ไปใช้สำหรับงานเตรียมพิมพ์ เช่น

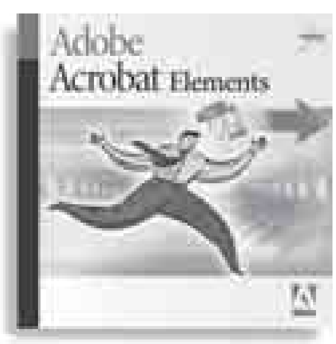
: สามารถแสดง และควบคุมไฟล์งาน PDF ที่มีขนาดของหน้างานกว้างมาก ๆ

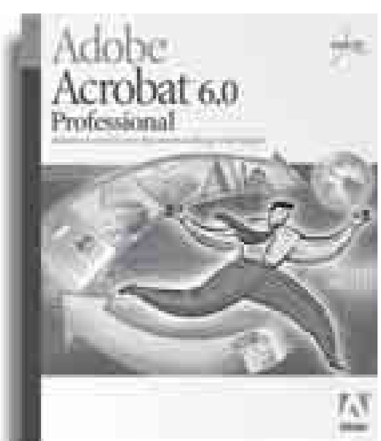
: ความสามารถในลดขนาดของไฟล์งานอัตโนมัติเมื่อมีการส่งไฟล์ PDF ผ่านเว็บไซต์

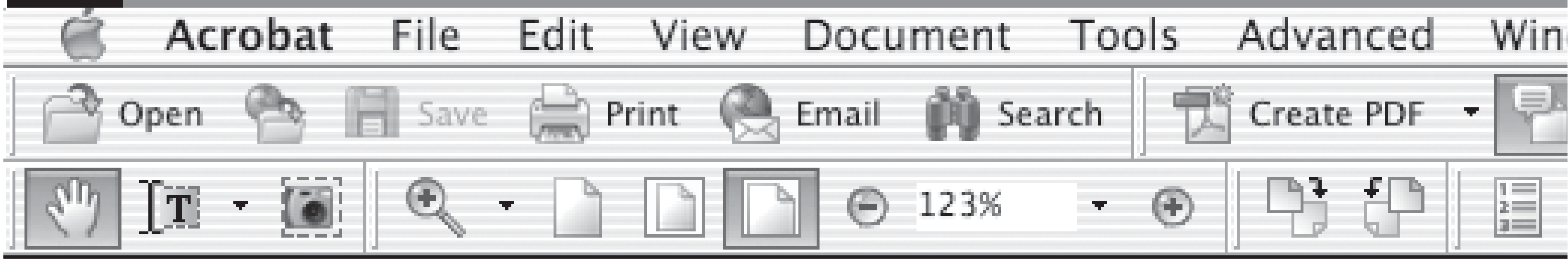
: รองรับไฟล์รูปแบบ PDF/X

: มีระบบตรวจเช็คไฟล์งานก่อนการพิมพ์

: แสดงไฟล์งาน PDF และสั่งพิมพ์แยกสีได้








## เจาะลึก Acrobat 6.0 Professional

Adobe 6.0 Professional เป็นเวอร์ชั่นที่เหมาะสมกับงานออกแบบสิ่งพิมพ์ มาดูว่าคุณสมบัติใหม่ที่ให้มาพร้อมกับ Acrobat 6.0 มีอะไรบ้าง

### การแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มั่นใจได้

มันเป็นเรื่องที่ง่าย และสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทุกชนิด โดยอาศัยโปรแกรม Acrobat 6.0 Professional และ Adobe PDF จะได้ประโยชน์อย่างสูงในการแสดงผล และการพิมพ์ซึ่งรองรับรูปแบบข้อมูลที่มีขนาดกว้าง และสะดวกรวดเร็วในการรวมข้อมูลซึ่งมาจากต้นทางที่แตกต่างกัน รองรับการพิมพ์ผลออกจากรูปแบบชไฟล์ PDF/X และตรวจเช็คไฟล์ PDF ก่อนที่จะส่งต่อไปยังศูนย์บริการ งานพิมพ์

: สร้างไฟล์ Adobe PDF ด้วยการคลิ๊กเพียงปุ่มเดียวจากโปรแกรม MicrosoftOffice และสำหรับผู้ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows สามารถแปลงไฟล์ PDF ได้จาก Internet Explorer, Microsoft Project, Microsoft Visio และ Autodesk AutoCAD

: ทำการแปลง และรวมรายงานส่วนตัว, พรีเซนเตชั่น, รูปภาพ และข้อมูลต่างๆ ไปเป็นไฟล์ PDF เพียงขั้นตอนเดียว และนอกจากนั้นยังสามารถใส่ header, footer และ watermark

: การเก็บรักษาเลเยอร์ในไฟล์ PDF ที่สร้างจาก AutoCAD และ Microsoft Vision และง่ายต่อการสร้างไฟล์ PDF ที่มีขนาดใหญ่ซึ่งเป็นรูปแบบมาตรฐานทั่วไป เช่น ARCH, ISO, JIS และ ANSI เตรียมความพร้อมของไฟล์สุดท้ายสำหรับการพิมพ์

**: งานพิมพ์คุณภาพสูง**

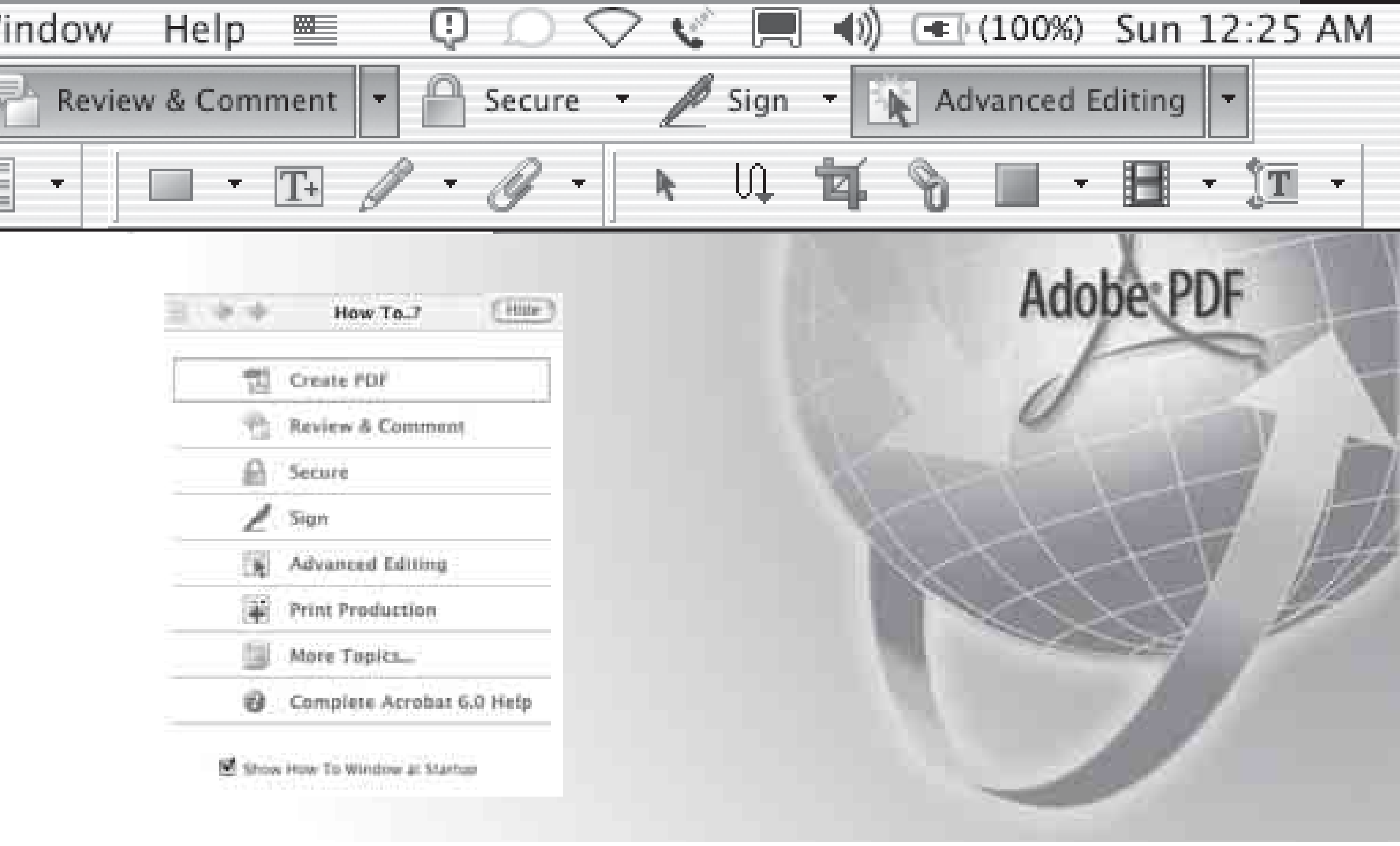
ลดข้อผิดพลาด และความช้าในการส่งไฟล์ PDF สำหรับ Output, สั่งพิมพ์ผลออกแบบ Composite สำหรับการปรู๊ฟคุณภาพสูง, Save ไฟล์ EPS และรองรับระบบพิมพ์แบบ In-RIP Separation

**: ระบบ Preflight ที่ให้มาพร้อม**

ตรวจเช็คไฟล์ PDF เพื่อให้แน่ใจเกี่ยวกับการสร้าง และดูการแยกสีว่าถูกต้อง และเหมาะสมหรือไม่ หากมีการทำ Flatten ไฟล์งานที่สร้างด้วยใช้คำสั่ง Transparency ระบบ Preflight เป็น Plug-in ที่ติดตั้งมาพร้อมกับโปรแกรม Acrobat 6.0 Professional บริษัท Adobe ซื้อเทคโนโลยีการตรวจเช็คมาจากบริษัท Callas ผู้ใช้สามารถที่จะทำการฝังรายละเอียดของการตรวจเช็คไปพร้อมกับไฟล์








PDF เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้ กับปลายทางที่ต้องส่งไฟล์ PDF ไปให้ เช่น ศูนย์บริการงานพิมพ์ หรือโรงพิมพ์

**: ยอมรับไฟล์ PDF/X**

มีระบบตรวจสอบไฟล์สำหรับ PDF/X และ PostScript ที่เป็นมาตรฐานการ พิมพ์ที่เชื่อถือได้ ซึ่งรองรับไฟล์ PDF/X-1a (CMYK workflow) และ PDF/X-3 (CMS workflow)

## ระบบคอมพิวเตอร์ที่รองรับ Acrobat 6.0 Professional

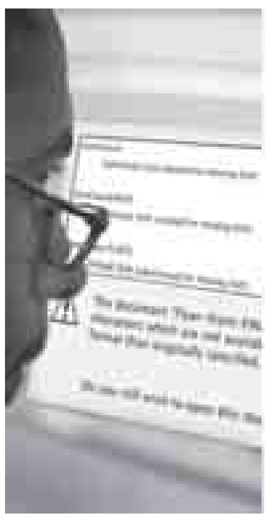
**Windows :** จะต้องเป็น Intel Pentium processor ขึ้นไป, ระบบปฏิบัติการ Windows NT Workstation 4.0 with Service Pack6, Windows 2000 Professional with Service Pack 2, Windows XP Professional หรือ Home Edition หรือ Windows XP Tablet PC Edition, ควรมีหน่วยความจำ 128 MB และ HardDisk สำหรับติดตั้งโปรแกรมประมาณ 245 MB

**Macintosh :** จะต้องเป็น PowerMac G3 processor ขึ้นไป, ระบบปฏิบัติการ Mac OSX v.10.2.2, ควรมีหน่วยความจำ 128 MB และ HardDisk สำหรับติดตั้งโปรแกรมประมาณ 405 MB

## คุณสมบัติอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

โปรแกรม Acrobat 6.0 ได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบ User Interface ใหม่ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน และให้สอดคล้องกับระบบปฏิบัติการที่สามารถรองรับกับ Acrobat 6.0 นอกจากนั้นยังมีการเพิ่มคุณสมบัติใหม่ ๆ ที่สนใจ ดังต่อไปนี้

: How To Windows เป็นหน้าต่างคำสั่งที่จะช่วยผู้ใช้ได้เรียนรู้วิธีการใช้งาน โดยจะแสดงขั้นตอนของการทำงานในแต่ละคำสั่ง



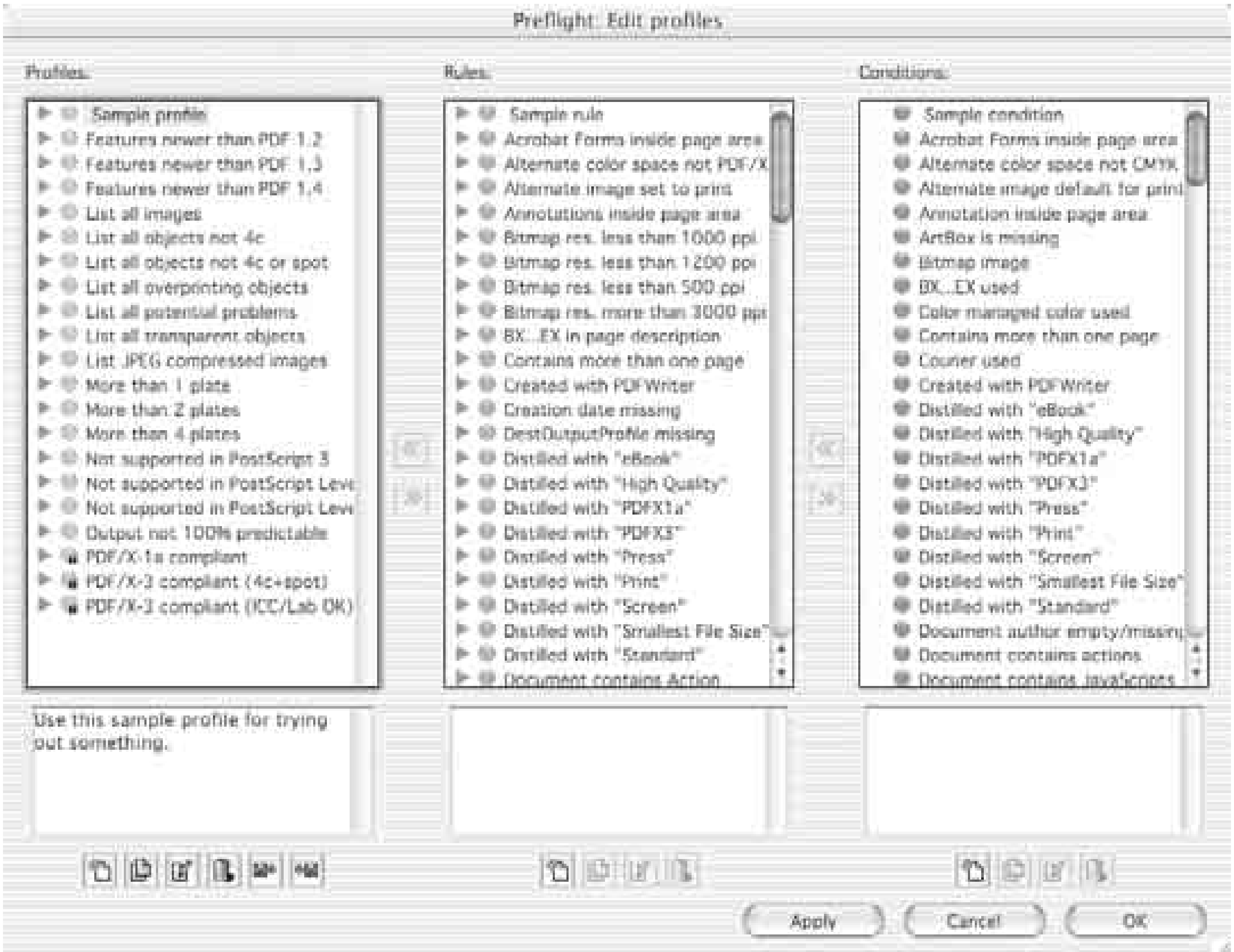




: การพิมพ์ภาษาไทยใน Bookmarks และ Comment พร้อมทั้งสามารถที่จะใช้คำสั่งในการค้นหาคำ หรือประโยค ใน Bookmarks และ Comment ได้ด้วย สำหรับใน Bookmarks นั้นยังมีคำสั่งเพิ่มเติมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานมากขึ้น อาทิเช่น Wrap Long Bookmarks เป็นคำสั่งที่ช่วยปรับเลื่อนความยาวของ Bookmarks ให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด, Text Size เป็นการปรับขนาดตัวอักษรใน Bookmarks

: Create PDF From Multiple File ความสามารถในการแปลงไฟล์งาน จากหลาย ๆ ไฟล์พร้อมกัน ให้มาเป็น PDF เพียงไฟล์เดียว

: Snapshot Tool เป็นเครื่องมือสำหรับถ่ายภาพหน้าจอ เพื่อนำไปเก็บไว้ใน Clipboard สามารถนำภาพที่ถ่ายไว้ ไปใช้ร่วมกับ




*ภาพแสดงคำสั่ง Preflight Edit profile*





*หน้าตาที่เปลี่ยนไปของ Distriller*

โปรแกรมอื่น ๆ ได้ เช่น Microsoftword โดยใช้คำสั่ง Paste สำหรับการถ่ายภาพนั้น สามารถกำหนดพื้นที่ของการถ่ายภาพได้

: Dynamic Zoom และ Loupe เป็นเครื่องมือใหม่ สำหรับการเข้าไปดูส่วนต่าง ๆ ของเอกสาร PDF ที่เพิ่มความสะดวก และรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล

: Reduce File Size เป็นคำสั่งเพื่อปรับเปลี่ยนเวอร์ชั่นของ PDF เช่น จาก PDF 1.5 เปลี่ยนเป็น PDF 1.4 หรือ PDF 1.3 เป็นต้น

: Automatically Scroll เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับการปรับเลื่อนหน้าเอกสารอัตโนมัติ

## Adobe Reader 6.0

นอกจากการเปลี่ยนเวอร์ชั่นของ Acrobat เป็นเวอร์ชั่น 6.0 แล้ว ทางบริษัท Adobe ยังได้เปลี่ยนชื่อใหม่ของ Acrobat Reader เป็น Adobe Reader 6.0 ซึ่งเป็นเวอร์ชั่นที่สามารถ dowdload มาใช้ได้ฟรี

Adobe Reader 6.0 จะมีคุณสมบัติสำหรับการเรียกดู และสั่งพิมพ์ไฟล์ PDF รวมทั้งอนุญาติให้ผู้ใช้สามารถที่จะกรอกแบบฟอร์ม และเรียกให้แสดง Adobe Photoshop Album และ eCards

◉

# ความเข้าใจ
# ในการออกแบบเพื่องานพิมพ์



**พบกันฉบับนี้มาพูดถึงเรื่องปัญหาของการออกแบบเพื่องานพิมพ์กันต่อ คราวนี้จะเริ่มที่การเลือกโปรแกรมที่นำมาสร้างสรรค์งานกันก่อน เนื่องจากในธุรกิจการพิมพ์ในบ้านเราส่วนใหญ่ไม่มีบุคคลากรที่เข้าใจในเรื่องของโปรแกรมต่างๆ มากนัก และมักจะเลือกใช้โปรแกรมผิดๆ ในการทำงาน แต่ในที่นี้จะขออธิบายลักษณะและคุณสมบัติโดยแยกเป็น 2 แบบ คือ Raster กับ Vector เพื่อเป็นการปูพื้นก่อนที่เราจะแยกเป็นประเภทตามการใช้งานตามลักษณะงานต่อไป**

## Raster กับ Vector ต่างกันอย่างไร

ถ้าจะอธิบายกันอย่างง่ายๆ โปรแกรมที่เป็น Raster นั้นเป็นโปรแกรมที่มีการประมวลผลและแสดงผลเป็นลักษณะจุดมาเรียงต่อกันเมื่อเรากำหนดขนาดและกำหนดความละเอียดเรียบร้อยแล้วหากนำมาขยายให้มีขนาดใหญ่ขึ้นภาพก็จะแตกลักษณะเช่นนี้ก็จะไปตรงกับโปรแกรม AdobePhotoshop หรืออีกโปรแกรมก็คือ Painter ซึ่งในโปรแกรม Photoshop เมื่อเรา Preview ให้มีขนาดใหญ่ขึ้นจะเห็นว่าลักษณะของภาพจะแตกเป็นจุดๆซึ่งผิดกับโปรแกรมแบบVector ที่จะมีสูตรคณิตศาสตร์แฝงไว้เพื่อคำนวณและประมวลผลในการจัดการเพื่อการพิมพ์ ดังนั้นโปรแกรมประเภท Vector จำเป็นต้องมีตัวที่จะทำการแปลงหรือประมวลผลให้แสดงภาพ และการสั่งพิมพ์ที่ดีเพื่อที่จะให้ได้ผลงานตามวัตถุประสงค์ แต่ข้อดีก็คือคุณสามารถสั่งขยายขนาดได้ไม่จำกัดโดยยังให้ความคมชัดเหมือนเดิม โปรแกรมประเภทนี้ก็ได้แก่ Illustrator, Freehand หรือ Corel Draw

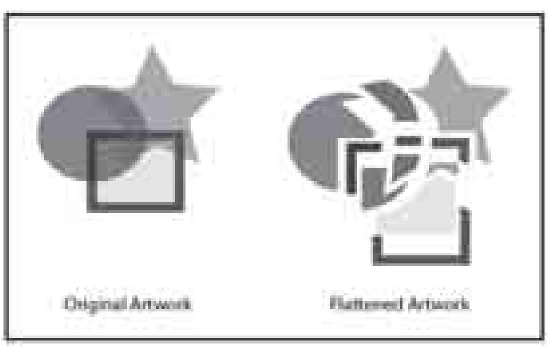
ดังนั้นถ้าเราใช้เครื่อง Mac และใช้จอของ Apple ลองสังเกตุการ Place ภาพจาก Photoshop มาวาง แล้วใส่ Effect เช่น Drop Shadow แล้วขยายภาพเพื่อสังเกตุดู หรือจะทำเป็น PDF ไว้ซึ่งจะเหมือนกับการที่เรา Output Film หลังจากนั้นให้เราลองหมุนภาพ จะสังเกตุว่า ภาพจะเป็น Jagged ซึ่งถึงแม้เราจะใช้คำสั่ง Document Raster Settings แล้วก็ตาม เมื่อเรานำไปทำ PDF ตามขั้นตอนทุกอย่างแล้ว ผลลัพท์ที่ออกมาก็จะไม่เหมือนกันเนื่องจากโปรแกรมได้คำนวณภาพให้มีการแสดงผลเปลี่ยนไป ดังนั้นถ้าเราจำเป็นต้องทำงานลักษณะนี้ ถ้าหลีกเลี่ยงได้ ควรที่จะย้ายไปทำภาพที่ AdobePhotoshop ให้เสร็จเรียบร้อยเสียก่อน แล้วค่อยนำมาแปะไว้ที่ Adobe Illustrator *(รายละเอียดในการตั้งค่าต่างๆ ในการ Output งานจาก Illustrator 10 จะนำมาเสนอให้อ่านในตอนต่อไป)*

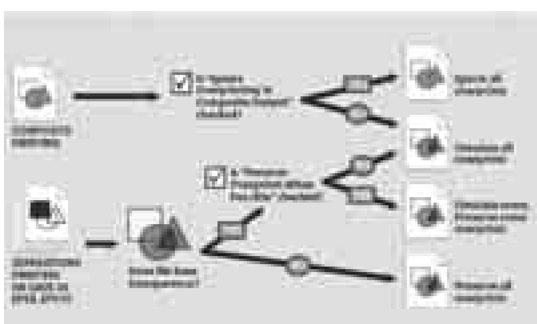
เมื่อพอมองภาพของลักษณะการทำงานของโปรแกรมต่างๆ แล้ว เรามาดูกันต่อว่าในการจัดประเภทของโปรแกรมที่จะมาใช้งานนั้นเราจะเลือกโปรแกรมอะไรทำงานอย่างไร



ก่อนอื่นจะต้องขอแบ่งประเภทของโปรแกรมออกเป็น 3 ประเภทหลักๆ ดังนี้

1. โปรแกรมประเภท Word Processing เป็นโปรแกรมสำหรับพิมพ์ข้อความหรือต้นฉบับ ส่วนใหญ่มักจะใช้ word หรือง่ายๆ หน่อยที่ผมมักใช้ประจำก็ Text Edit หรือ Simple Text บางครั้งก็ใช้ Stickies แล้ว Save เป็น Simple Text อีกที ทำไมเราใช้เพียงแค่โปรแกรมง่ายๆ ในการพิมพ์ ก็เพราะว่าเราไม่จำเป็นต้องดูความสวยงามของการทำต้นฉบับ หลังจากที่เราพิมพ์แล้วเราก็จะนำมา Place ลงในโปรแกรมประเภท Page Layout อีกทีหนึ่ง ดังนั้นหลายคนที่พิมพ์ต้นฉบับจาก Word อาจจะไม่ทราบว่าเราไม่จำเป็นต้องพิมพ์เคาะตัวให้ดูสวยงามบนหน้าจอ หรือขึ้นบรรทัดใหม่โดยที่ข้อความแสดงผลบนหน้าจอไม่สวยงาม จริงๆแล้วเราสามารถพิมพ์ต่อเนื่องไปก่อน และเคาะวรรคตามข้อความต้นฉบับ ตั้ง Tap เมื่อต้องการทำย่อหน้าให้มีระยะเท่ากัน ขึ้นบรรทัดใหม่ตามต้นฉบับจริงเท่านั้น เวลานำไปประกอบบนโปรแกรม Page Layout ก็จะทำให้จัดง่ายขึ้น



2. โปรแกรมประเภทภาพ ในที่นี้ก็หมายถึงโปรแกรมที่เราใช้สร้างภาพ สร้างกราฟฟิคต่างๆ ซึ่งก็ได้แก่โปรแกรมประเภท Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, FreeHand หรือ CorelDraw เพราะในการทำงานที่มีขั้นตอนถูกต้องเราจะต้องรู้อยู่แล้วว่างานเราต้องการอะไรบ้าง เช่นต้องมีข้อความ ต้องมีภาพ มีกราฟฟิคต่างๆ หรือ โลโก้ บาร์โคต ต่างๆ เราก็แยกทำไว้ก่อนจากโปรแกรมเหล่านี้ แล้วจึงนำไปประกอบกับโปรแกรมประเภท Page Layot อีกทีหนึ่ง

อย่างไรก็ตามบางครั้งเราอาจจะมีงานที่ใช้ข้อความไม่มาก เช่นงานใบปลิว งานโฆษณา เราก็สามารถสร้างงานจาก Illustrator หรือ FreeHand ได้เช่นกัน แต่ต้องระวังเรื่องข้อจำกัดของโปรแกรมด้วยอย่างเช่นในกรณีการทำ Effect ของภาพบน Illustrator การใช้ Pattern Fill หรือการไล่ Tone รวมไปถึงการใช้สีพิเศษ Pantone ทำ Transparency ที่เป็นข้อจำกัดของโปรแกรมซึ่งเราต้องนำไปแก้ไขที่โปรแกรม AdobePhotoshop ก่อน *(อ้างอิงจากเอกสาร Why PDF ของ Adobe)* ดังนั้นการที่หลายๆ คนมักใช้ Adobe Illustrator เป็นสูตรทำงานทุกชิ้นก็ควรจะรับทราบไว้ว่าในการที่เราทำไปนั้นดูเหมือนไม่มีปัญหา แต่ศูนย์ถ่ายหลายแห่งปวดหัวเกี่ยวกับเรื่องนี้กันมากแต่เขาไม่ได้แจ้งให้เราทราบหรอกว่าเขานำไปแก้ไขที่ Adobe Photoshop ก่อนถึงได้งานคุณภาพ 100% ออกมาให้ดูกัน

3. โปรแกรม Page Layout หลังจากที่เราได้ข้อมูลทุกอย่างแล้วเราก็จะนำงานที่ทำได้จากโปรแกรมในข้อ 1 และข้อ 2 มาประกอบ File งานให้เป็นรูปร่างตามความคิดสร้างสรรค์ของเรา โปรแกรมเหล่านี้ที่ใช้กันมากๆก็ได้แก่ PageMaker, InDesign หรือ QarkXpress โดยในช่วงหลังเนื่องจาก PageMaker ไม่สามารถ Run บน OS X ได้โดยตรง (Version ปัจจุบัน คือ Version 7.0.1) ทำให้หลายคนเริ่มมาสนใจกับโปรแกรม InDesign มากขึ้น และด้วยคุณสมบัติที่โดดเด่นเหมือนเป็นการรวมกันของ PageMaker, Illustratorและ Photoshop ทำให้เราสามารถใช้ลูกเล่นต่างๆใน InDesign มากขึ้นทั้งเรื่อง Drop Shadow หรือ Effect ของ Layer ต่างๆ

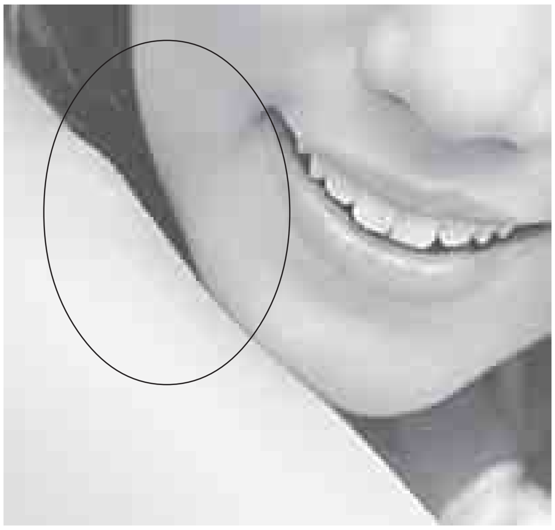


*ตัวอย่างการทำโฟลเดอร์งานเพื่อความสะดวก*





*ภาพที่นำไปวางบน Illustrator โดยไม่มี Effect*



*ภาพที่นำไปวางบน Illustrator โดยมี Effect*

คล้าย Photoshop เพียงแต่ความสามารถในการใช้ภาษาไทยยังไม่ได้เปิดตัวเท่านั้นเอง ซึ่งขณะที่คุณได้อ่านบทความนี้อาจจะได้ชมการสาธิตการใช้ภาษาไทยบน InDesign ผ่านสายตาไปแล้ว

จากที่ได้แบ่งประเภทของโปรแกรมมาให้เข้าใจกันพอสังเขปก็เพราะอยากจะให้เราได้สร้างมาตรฐานในการทำงานให้ถูกต้องเพื่อขจัดปัญหาทางด้านเทคนิคบางเรื่องที่เราอาจจะหาสาเหตุไม่พบ ทำให้เสียเวลาในการทำงานไปมากกว่าที่ควรจะเป็น และปัญหาที่เรามองข้ามไปอีกประการก็คือความที่เราไม่สร้างระบบในการทำงาน ทำให้งานที่ง่ายกลายเป็นยากอย่างตัวอย่างที่เคยพบก็คือ บางครั้งนำงานไปเปิดอีกเครื่องหนึ่งมักมีปัญหา ทั้งด้าน Font บ้าง Link ต่างๆ บ้าง หรืองานที่คนเก่าทำไว้พออีกคนมาทำแทนไม่สามารถทำต่อได้ หา File งานไม่เจอ หาคำสั่งพิเศษต่างๆไม่ได้ ซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดจากการที่เราไม่จัดระบบ File งานให้ดีพอ ซึ่งสาเหตุต่างๆ นี้แหละจึงเป็นที่มาของการทำ Preflight ซึ่งผู้ที่ทำงานและมีประสบการณ์มักจะทำ Preflight แล้วทำ Package เพื่อที่จะได้รวบรวมข้อมูลต่างๆ ของงานนั้นๆ มาส่งให้ศูนย์ออกฟิลม์ได้ทำงานสะดวกขึ้น ความจริงเราสามารถสร้าง Package ได้โดยอัตโนมัติจากบางโปรแกรม เช่น InDesign แต่ด้วยความเข้าใจง่ายๆ เราอาจจะสร้างโฟลเดอร์ของเราขึ้นมาเองก็ได้ เพื่อให้เราได้มีการวางระบบงานได้ดีขึ้น เช่นในโฟลเดอร์งานนั้นๆ เราอาจจะสร้างโฟลเดอร์ของ Font เพื่อเก็บ Font ที่เราใช้งาน สร้างโฟลเดอร์ Link ไว้เก็บรูปภาพต่างๆ หรือไฟล์ประกอบต่างๆ ขึ้นมาเองก็ได้

นอกจากโปรแกรมต่างๆข้างต้นที่ยกตัวอย่างมาโดยแยกเป็นประเภทแล้ว ยังมีโปรแกรมที่มีส่วนร่วมในการทำงานสิ่งพิมพ์ที่เราต้องใช้ และมักสร้างปัญหาในการทำงานให้กับเราด้วยเช่นกัน นั่นก็คือโปรแกรมด้านการจัดการ Font เช่น ATM หรือ Suitcase ที่อาจจะมีการสร้างปัญหาที่ไม่น่าเกิดขึ้นให้กับคุณอย่างคาดไม่ถึง เช่นงานที่ทำมาจากการใช้ ATM เป็นตัวจัดการ Font แล้วมาเปิดด้วยเครื่องที่ใช้งาน Suitcaseปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อเราปรับแต่งค่าต่างๆไม่สัมพันธ์กันที่พบบ่อยก็คือระยะของช่องไฟ ซึ่งการตัดคำต่างๆ ถูกต้องแต่ตำแหน่งของตัวอักษรคลาดเคลื่อนซึ่งงานประเภทนี้จะเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่เป็นงานหนังสือ หรืองานที่มีข้อความมากๆ ซึ่งเราจะต้องระมัดระวังในเรื่องนี้ให้ดีจะได้ไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น

**พบกันใหม่ฉบับหน้าครับ**

สมโภชน์ จันทรา



# รวมเว็บเด็ด เพื่อคนรักแมค



*เพื่อเป็นการเอาใจสำหรับชาวแมคทั้งหลายทที่อยากจะได้ที่อยู่ของเว็บเด็ดๆ สำหรับคนรักแมค ซึ่งในฉบับนี้ เราได้รวบรวม เว็บไซต์ที่น่าสนใจ บางท่านอาจได้เคยเข้าแวะเย่ยมชมกันแล้ว แต่บางท่านอาจจะยังไม่เคยเข้าไปสัมผัส ก็ลองอ่านรายชื่อแล้วคลิ๊กซาฟารี เข้าไปชมกันได้เลยครับ*

**www.macupdate.com**
แหล่งรวม Software ของ Macintosh โดยเฉพาะ

**www.versiontracker.com**
เวบไซต์ที่มี Software Macintosh ที่ใหญ่ที่สุด

**www.macfixit.com**
ศูนย์รวมวิธีแก้ไขปัญหาเครื่อง Mac ในเบื้องต้น

**www.macworld.com**
ข่าวคราวของวงการ Macintosh อย่างเป็นกลาง

**www.maccentral.com**
ข่าวคราวของ Macintosh ที่เชื่อถือได้อีกแหล่งหนึ่ง

**www.mactopia.com**
Software Macintosh จาก Microsoft

**www.spymac.com**
ข่าวเรื่องแมคอย่างไม่เป็นทางการและมีบริการ E-Mail ฟรีอีกด้วย

**www.thinksecret.com**
ข่าวอย่างไม่เป็นทางการอีกแห่งหนึ่ง

**www.resexcellent.com**
แหล่งรวบรวมวิธีแก้ไข Resource File ให้ Desktop ของคุณดูแปลกตามากขึ้น

**www.iconfactory.com**
แหล่งรวม Icon ที่สวยๆของ Mac ไว้ที่นี่

**www.macdesktops.com**
แหล่งรวบรวม Wallpaper สวยๆของเครื่อง Mac ไว้ที่นี่

**www.macrumors.com**
ข่าวของMacอย่างไม่เป็นทางการที่ Update เร็วที่สุด

**www.macminute.com**
กลุ่มของผู้รักเครื่องแมคมารวมตัวกันทำเวบไซต์ข่าวคราวต่างๆ

**www.apple-history.com**
ฐานข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ Apple ทั้งหมด

**www.macspeedzone.com**
ทดสอบความเร็วของเครื่องแมค อยากรู้เรื่องไหนมาที่นี่

**www.xlr8yourmac.com**
เวบไซต์ Review การ Upgrade เครื่องแมคโดยใช้ Upgrade Card

**www.apple.slashdot.org**
ข่าวคราวของเครื่องแมคอีกหนึ่ง

**www.macosxhints.com**
แหล่งรวมทิปและเทคนิคใหม่ๆบน Mac OS X




# นิตยสารสำหรับคนรักแมค

**นิตยสาร MacJournal ออกราย 3 เดือน**
สมาชิกจะได้รับนิตยสาร จำนวน 4 ฉบับ
ต่อการสมัครสมาชิก 1 ปี
ค่าสมัครสมาชิก 200 บาท

**การสมัครสมาชิก**

กรุณากรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม
พร้อมแนบสำเนาการชำระเงินแล้วส่งมายัง
**บริษัท แมคอินทอชเซ็นเตอร์ จำกัด**
**149/4 อาคารโมเดอร์นโฮม ทาวเวอร์**
**ถ. นนทรี กรุงเทพฯ 10120**
**แฟกซ์ 0-2681-2053**

## ใบสมัครนิตยสาร MacJournal

ชื่อ ____________________

ที่อยู่ ____________________

____________________

____________________

โทร ____________________

โทรสาร ____________________

E-mail ____________________

บริษัท ____________________

ที่อยู่ ____________________

____________________

____________________

โทร ____________________

โทรสาร ____________________

สถานที่ส่งหนังสือ ☐ ที่บ้าน ☐ ที่ทำงาน

☐ สมัครสมาชิกใหม่ ☐ ต่ออายุสมาชิก

ลงชื่อ ____________________

**การชำระเงิน**

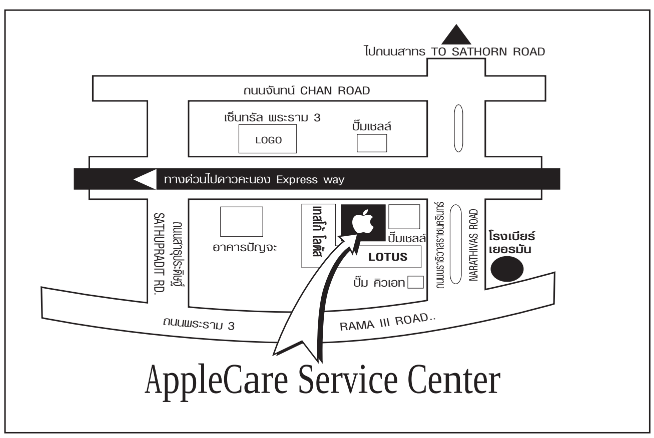
กรุณาชำระเงินโดยการโอนเงินเข้าบัญชีในนามธนาคารเอเชีย จำกัด สาขา รัชดา-สาธุประดิษฐ์ บัญชีออมทรัพย์เลขที่ 089208024-3
ในนาม **บจก.แมคอินทอชเซ็นเตอร์**

# AppleCare Service Center

## ช่วยให้คุณหมดกังวลใจเมื่อเครื่อง Mac ของคุณมีปัญหา

เพราะเราเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐานได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจาก Apple พร้อมทีมช่างที่ชำนาญการ จะให้บริการสำหรับเครื่อง Mac ของคุณ อย่างดีเยี่ยม ไม่ว่าคุณจะซื้อเครื่องจากที่ไหนก็ตามเราจะช่วยให้คุณหมดกังวลใจในทุกปัญหาด้วยการบริการที่ดีที่สุดสำหรับคุณ

# โทร. 0-2681-2054-6

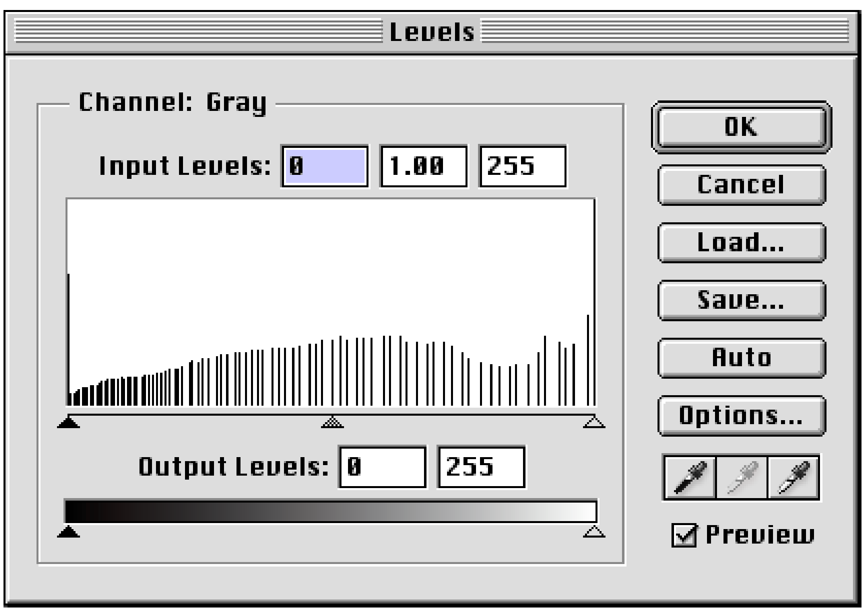


บัณฑิต หวังวิวัฒน์ศิลป์ บริษัทวิตามินซี

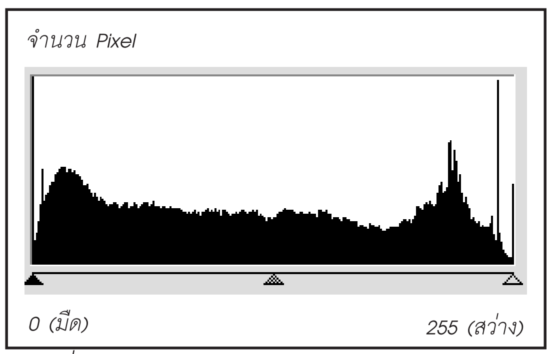


# Histogram กับไฟล์ภาพดิจิตอล

ในปัจจุบันกล้องดิจิตอลกำลังนิยมกันอย่างแพร่หลาย เหตุผลหนึ่งก็คือผู้ใช้งานสามารถนำไฟล์ภาพดิจิตอลที่ถ่ายได้มาปรับแต่งคุณภาพให้ได้ตามที่ต้องการโดยที่ไม่ต้องใช้เทคนิคห้องมืดแบบในสมัยก่อน แต่เราจะใช้ซอฟท์แวร์ ตกแต่งภาพมาจัดการตรงส่วนนี้แทน สำหรับซอฟท์แวร์ยอดนิยมที่ใช้ในการปรับแต่งภาพกันอย่างแพร่หลายก็คงต้องยกให้ซอฟท์แวร์ Adobe PhotoShop หลายท่านที่เคยทำงานในซอฟท์แวร์ PhotoShop หากเคยใช้คำสั่ง Level (รูปที่1) ในการปรับแต่งภาพคงเคยเห็นกราฟแท่งแสดงข้อมูลของภาพ กราฟนี้มีชื่อเรียกว่า Histogram ซึ่งท่านที่ดูกราฟนี้เป็นก็จะสามารถประเมินคุณภาพของรูปนี้ได้อย่างคร่าวๆ ทำให้ทำการวางแผนในการปรับแต่งภาพได้อย่างถูกทาง แต่สำหรับผู้ที่ยังไม่รู้จักกับ Histogram มากนักก็ลองอ่านบทความนี้ดูนะครับ




*รูปที่ 1 คำสั่ง Levels ใน Adobe PhotoShop*



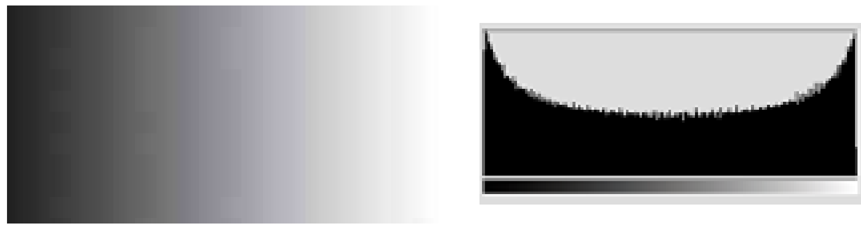

*รูปที่ 2 histogram ของไฟล์ภาพ*

histogram (รูปที่ 2) ก็คือกราฟบอกข้อมูลของ pixel ในภาพหนึ่ง ๆ ว่ามีการกระจายตัวตามระดับความสว่างต่าง ๆ อย่างไร โดยลักษณะของกราฟ histogram จะเป็นรูปคล้ายภูเขาโดยที่แกนนอนจะบอกถึงความสว่างของ pixel มีค่าตั้งแต่ 0-255 ซึ่งค่ายิ่งมากจะหมายความว่า pixel มีความสว่างมาก ส่วนแกนแนวตั้งจะบอกถึงจำนวน pixel ถ้าดู histrogram แล้วเห็นว่าตรงไหนเป็นภูเขายอดสูง ๆ แสดงว่ามี pixel อยู่ในความสว่างนั้นมาก สำหรับภาพทั่ว ๆ ไปที่มีคอนทราสปกติตรงบริเวณตีนภูเขา histogram ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาจะบรรจบค่า 0 และ 255 ตามลำดับโดยดูได้จากตัวอย่าง histogram ข้างล่างนี้ สำหรับคนที่ดู histogram เป็นก็จะรู้ว่าไฟล์ภาพนั้นมีคุณภาพเป็นอย่างไรโดยที่ไม่ต้องเห็นรูป

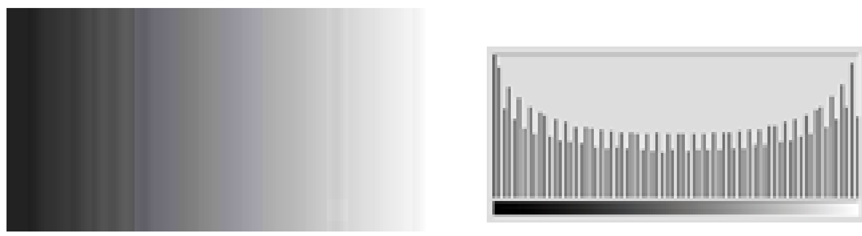
จริง ๆ บนหน้าจอก็ได้ ดังนั้นในกล้องบางรุ่นยกตัวอย่างเช่น Hasselblad รุ่นที่ออกแบบมาต่อกับ digital back จึงมีการแสดง histogram ของไฟล์ภาพบนหน้าปัทม์ เพราะในบางครั้งการดูตัวอย่างไฟล์ภาพบนจอ LCD ขนาดเล็กบนตัวกล้องอาจผิดพลาดได้เนื่องจากสภาพแสงในการมองอาจไม่เหมาะสมอาจทำให้ภาพบน LCD ดูมืดหรือสว่างกว่าความเป็นจริง

นอกจากนี้ Histogram ยังบอกถึงความต่อเนื่องในการไล่ระดับสีของภาพด้วย โดยถ้าภาพที่มีการไล่ระดับสีอย่างต่อเนื่องจะมี Histogram กระจายตัวเต็มตั้งแต่ 0-255 แต่ถ้าภาพที่มีการไล่ระดับสีไม่ต่อเนื่อง Histogram ของภาพก็จะไม่ต่อเนื่องด้วย ดังตัวอย่างเปรียบเทียบรูปที่ 3 และรูปที่ 4

เมื่อพอเข้าใจการดู histogram กันบ้างแล้ว ผมจะลองยกตัวอย่างรูปที่ 5 ซึ่งเป็นรูปที่ถ่ายแบบ Over Exposure เมื่อดูจาก histogram พบว่า pixel ส่วนใหญ่จะกระจายตัวอยู่เฉพาะที่บริเวณสว่าง และบริเวณตีนภูเขาไม่บรรจบกับค่า 0 และ 255 ดังนั้นแค่เห็นภูเขา histogram เพียงอย่างเดียวก็พอจะบอกได้แล้วว่าเป็นภาพที่คอนทราสต่ำและค่อนข้างสว่าง



*รูปที่ 3 ภาพที่ไล่ระดับสีอย่างต่อเนื่องพร้อม Histogram*



*รูปที่ 4 ภาพที่ไล่ระดับสีไม่ต่อเนื่องต่อเนื่องพร้อม Histogram*



*รูปที่ 5 รูปที่ over exposure พร้อม histogram*

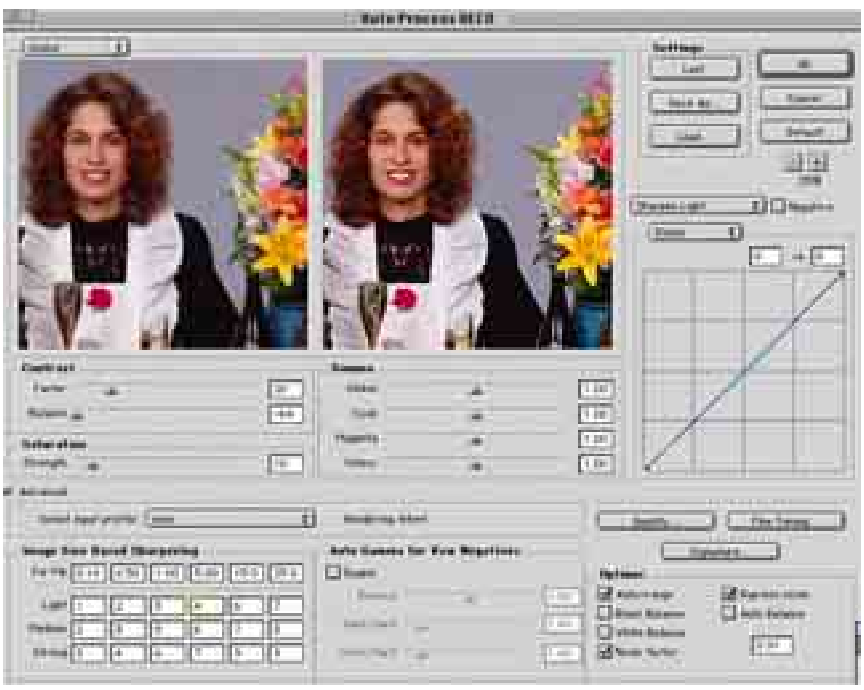
ผมแก้ไขภาพนี้ใน Photoshop โดยใช้เพียงสองคำสั่งคือ Auto Level เพื่อขยายภูเขาที่รวมตัวกันอยู่ตรงด้านสว่างให้ขยายตัวไปแตะที่ค่า 0 กับ 255 และปรับ Curve ให้ภาพนี้มืดลง ผลที่ได้ก็คือภาพนี้มีความสว่างเป็นปกติ แต่พบว่ารายละเอียดบริเวณส่วนสว่างและส่วนมืดของภาพหายไป และเมื่อดูจาก histogram จะเห็นได้ชัดว่าข้อมูลของภาพกระจายตัวไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากว่าทุกครั้งที่เรากด OK ในแต่ละคำสังการแก้สีต่าง ๆ ใน PhotoShop จะมีการทำลาย histogram ของภาพทุกครั้ง ดังนั้นบางท่านที่ชอบแก้ไขภาพโดยกด OK บ่อย ๆ จนกว่าจะพอใจย่อมที่จะทำลายข้อมูลของภาพมากกว่าคนที่ปรับภาพให้ถูกต้องในครั้งเดียวแล้วกด OK ลองพิสูจน์ได้โดยลองใช้คำสั่งจำพวก Level, Curve, Brightness and Contrast ปรับภาพดูด้วยตัวเองแล้วลองสังเกต histogram ดูนะครับ แม้ว่าภาพนี้ผมจะกดปุ่ม OK ไปแค่ 2 ครั้ง แต่ histogram ของภาพถูกทำลายไปมากทีเดียว เมื่อ histigram ไม่มีความต่อเนื่องจึงทำให้การไล่โทนของภาพดูไม่สม่ำเสมอ แม้ว่าไฟล์ภาพนี้อาจจะดูปกติบนจอภาพแต่เมื่อพิมพ์ออกมาบนกระดาษ



*รูปที่ 6 รูปที่ถูกแก้ไขโดย Photoshop พร้อม histogram*



*รูปที่ 7 รูปที่ถูกแก้ไขโดย IPM พร้อม histogram*



*รูปที่ 8 คำสั่ง Auto Process RECO ในซอฟท์แวร์ Binuscan PhotoRetouch Pro*

จะเห็นข้อเสียของภาพนี้ได้อย่างชัดเจน ลองดูได้ด้วยตัวเองเลยนะครับในรูปที่ 6 ว่ารายละเอียดของภาพหายไป เช่น บริเวณเงามืดของต้นไม้จะมองไม่เห็นรายละเอียด รายละเอียดบนเสื้อขาวก็จะหายไป เป็นต้น

ส่วนรูปที่ 7 ผมนำไฟล์ภาพของรูปที่ 5 มาให้ซอฟท์แวร์ตกแต่งภาพอีกตัวหนึ่งของบริษัท Binuscan ก็คือ Photo Retouch Pro แก้ไข ซึ่งผมใช้คำสั่ง Auto Process RECO ในการแก้ไข เนื่องจากคำสั่งนี้จะรวมคำสั่งในการแก้ไขภาพหลายๆ คำสั่งไว้ในขั้นตอนเดียว ผลที่ได้พบว่ารายละเอียดของภาพยังคงอยู่ครบ และเมื่อดูจาก histogram แล้วพบว่าภาพนี้มีข้อมูลครบถ้วน ดังนั้นเมื่อนำภาพนี้ไปพิมพ์จึงไม่ต้องห่วงเรื่องรายละเอียดของภาพจะหายไป

ทีนี้เราลองมาดูว่า Auto Process RECO (รูปที่ 8) ทำงานอย่างไร คำว่า RECO ในที่นี้ย่อมาจาก Rebuild Missing Color Correction ซึ่งแปลความได้ว่าเป็นการแก้ไขสีโดยสร้างข้อมูลสีทดแทนในส่วนที่หายไป การทำงานของ RECO ก็คือจะทำการวิเคราะห์ histogram ของภาพแล้วแก้ไขให้ถูกต้องโดยทำการปรับ contrast, brightness, gamma, white balance, saturation, sharpness และการใช้ ICC profile แล้วทำการสร้าง histogram ใหม่ขึ้นมาในขั้นตอนเดียว (ซึ่งต่างกับการแก้ไขภาพใน Photoshop ซึ่งจะแก้ไขโดยการทำลายข้อมูลของภาพในทุกครั้งที่กด OK ซึ่งจะทำให้ภาพดูมี contrast มากขึ้นแต่รายละเอียดของภาพจะหายไปบางส่วน) จึงทำให้ histogram ของภาพที่ผ่าน RECO มีความสมบูรณ์ซึ่งก็ทำให้ภาพมีคุณภาพสูงสุดนั่นเอง

**ถึงตอนนี้ผู้อ่านคงเข้าใจ Histogram มากขึ้นแล้ว หวังว่าข้อมูลจากบทความนี้คงช่วยให้ท่านผู้อ่านนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับไฟล์ภาพให้ได้คุณภาพสูงสุดนะครับ**

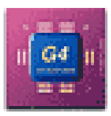
•

sunny_guitar@hotmail.com



# G4 & LOGIC

ในปัจจุบันนี้ คอมพิวเตอร์กับมนุษย์เป็นสิ่งที่ใกล้ตัว แทบจะเรียกว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตประจำวันเลยก็ว่าได้ ไม่ว่าจะเป็น internet การใช้ในสำนักงาน เก็บข้อมูล เล่นเกม ดูหนัง ฟังเพลง งานด้านกราฟฟิก และอื่นๆ อีกมากมาย รวมถึง music program ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากธุรกิจทางด้านดนตรีกำลังเติบโต และให้ผลตอบแทนที่สูง จึงมีผู้สนใจสร้างงานทางดนตรีเป็นจำนวนไม่น้อย ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้การสร้างงาน ทางดนตรีนั้นง่ายขึ้น โดยอยู่ในคอมพิวเตอร์ของเราเองได้ ดังนั้น ผมจะกล่าวถึง G4 และ LOGIC ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์และโปรแกรม ที่จะช่วยสร้างงานทางด้านดนตรีที่มีประสิทธิภาพให้กับผู้ที่สนใจได้รับทราบกัน

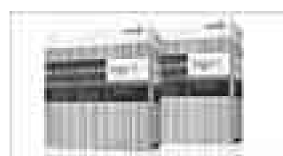



G4 คืออะไร? **ก่อนอื่นต้องถามว่า คุณรู้จักคำว่า Chip microprocessor ไหม? ถามแบบนี้บางคนอาจจะยังไม่รู้จัก แล้วถ้าถามว่า คุณรู้จัก Intel Pentium III หรือ Pentuim IV ในเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ทั่วไปหรือเปล่า? ซึ่ง G4 ก็เป็นลักษณะ เดียวกัน คือเป็น Chip microprocessor (ระบบประมวลผลของคอมพิวเตอร์) แต่ผลิตโดยบริษัท Apple ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ Macintosh โดย G4 จะเป็น Chip ที่อยู่ในคอมพิวเตอร์ Macintosh เท่านั้น**

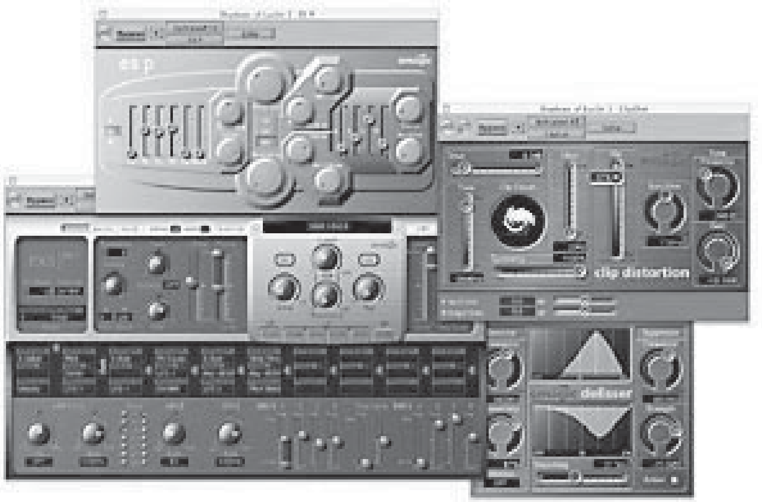
จึงทำให้เกิดคำถามต่อไปว่า แล้วทำไมต้องเป็นคอมพิวเตอร์ PowerMac G4 ในการสร้างงานทางด้านดนตรี? และแตกต่างจากคอมพิวเตอร์ PC อย่างไร? โดยทั่วไปแล้ว คอมพิวเตอร์ Macintosh G4 มักจะใช้ในงานด้านกราฟฟิก ซึ่งเป็นงานที่ใช้ระยะเวลาติดต่อกันนาน และต้องใช้เครื่องที่มีประสิทธิภาพสูงในการประมวลผล จึงเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้งานทั่วไปโดยเฉพาะในต่างประเทศ เช่นเดียว กันในการสร้างงานทางด้านดนตรีซึ่งค่อนข้างเป็นงานที่ละเอียดอ่อนเนื่องจากการอัดเสียงเข้าไปในคอมพิวเตอร์นั้นต้องการความละเอียดสูง เพื่อให้ได้คุณภาพเสียงที่คมชัดในแต่ละ track และในหนึ่งเพลงนั้นจะประกอบไปด้วยหลายๆ track ตามแต่ผู้สร้างงาน ซึ่ง PowerMac G4 สามารถประมวลผล track หลายๆ track พร้อมๆกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ PowerMac G4 ใช้ระบบปฏิบัติการ OS ทุกท่านอาจจะยังไม่คุ้นเคยกับระบบปฏิบัติการ OS อธิบายให้เข้าใจง่ายๆ ก็มีลักษณะคล้ายกับระบบปฏิบัติการ Windows ในเครื่อง PC ทั่วไป ที่ผลิตจากบริษัท Microsoft แต่ระบบปฏิบัติการ OS ถูกผลิตขึ้นโดยบริษัท Apple เพื่อใช้งานในคอมพิวเตอร์ PowerMac G4 โดยเฉพาะ จึงทำให้คอมพิวเตอร์กับระบบปฏิบัติการมีการทำงานที่สอดคล้องกันและมีประสิทธิภาพมากกว่าคอมพิวเตอร์ PC ทั่วไป

## LOGIC คืออะไร?

LOGIC เป็นโปรแกรมสร้างงานทางด้านดนตรีที่ผลิตโดยบริษัท Emagic ในประเทศเยอรมัน ถ้ากล่าวถึงโปรแกรมนี้แล้ว ในวงการผลิตเพลงทั้งในและต่างประเทศจะใช้กันเป็นส่วนใหญ่ อย่างในบ้านเรา อาทิ บริษัท GMM Grammy ซึ่งเป็นบริษัทผลิตเพลงที่เรารู้จักกันดี ล้วนใช้โปรแกรม LOGIC กันเป็นส่วนใหญ่











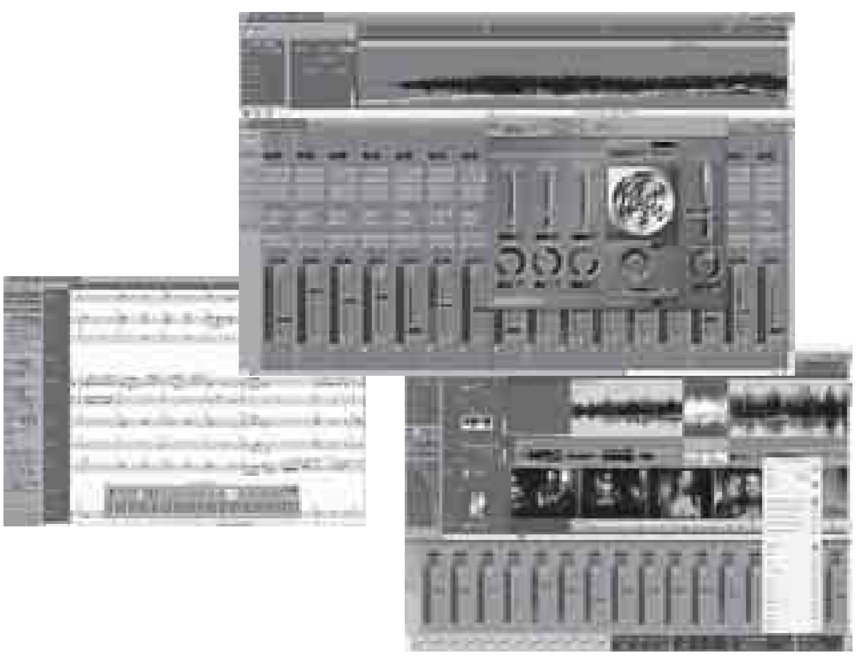
## LOGIC น่าใช้อย่างไร?

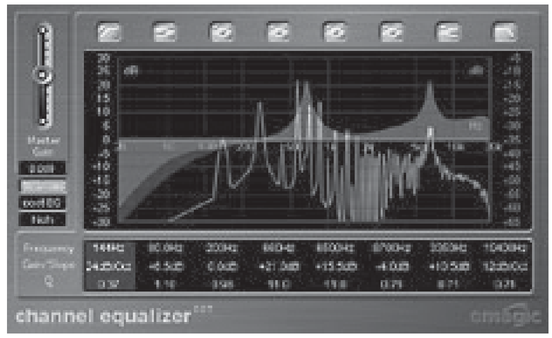
เมื่อเราเปิดโปรแกรมขึ้นมาในหน้าแรก เรียกว่า Arrange window ซึ่งจะแบ่ง track ต่างๆ ออกเป็น 3 ภาคใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ

**1. Audio 2. Audio instrument 3. MIDI**

**ภาค Audio** คือ ภาคที่เราจะรับเสียงต่างๆ ที่เราต้องการอัดลงไปได้ ไม่ว่าจะเป็น เสียงร้อง เสียงกีตาร์ เสียงเบส เสียงกลอง เสียงคีย์บอร์ด ฯลฯ ซึ่งเราสามารถ Edit ให้เล่นซ้ำไปมา นำแต่ละท่อนมาต่อกันได้อย่างราบรื่น สามารถปรับเปลี่ยนเสียงให้ช้าหรือเร็วตามที่เราต้องการได้ โดยที่เสียงไม่ผิดเพี้ยน สามารถปรับให้เสียงวิ่งทางซ้ายและขวา ดังและเบาได้อย่างง่ายโดยการลากเส้นกราฟฟิกบนแต่ละ track เป็นต้น

**ภาค Audio instrument** เป็นภาคที่การนำเสียงจริง ไม่ว่าจะเป็นเสียงกลอง หรือเครื่องดนตรีต่างๆ ที่อัดไว้แล้วจากจากเครื่องดนตรีของจริง โดยที่เราไม่ต้องเล่นเองเพียงแต่เราโปรแกรมมันลงไปโดยการใช้ MIDI ควบคุมเสียงสูงต่ำหนักเบาช้าเร็วซ้ายขวาของเครื่องดนตรีนั้นๆ ได้ ซึ่งเสียงดนตรีเหล่านี้เราจะได้จาก Plug-in ต่างๆ ที่อยู่ใน LOGIC หรือจาก CD Plug-in ต่างๆ ซึ่งให้ความสะดวกมากในการที่เราทำเพลงเองคนเดียว โดยไม่ต้องพึ่งนักดนตรีหลายคนและเครื่องดนตรีอื่นๆ จากใคร












**ภาค MIDI** คือ เป็นเสียงเครื่องดนตรีสังเคราะห์ ที่ได้จากคอมพิวเตอร์ซึ่งเพียงแค่เราโปรแกรมลงไป จาก Key board หรือเขียนในคอมพิวเตอร์ ควบคุมเสียงสูงต่ำหนักเบาช้าเร็วซ้ายขวาของเครื่องดนตรีนั้นๆ ได้ และยังสามารถเขียนเป็นแบบโน้ตดนตรีได้ในหน้า Score Window ได้

ในหน้าต่าง Window Logic ต่างๆ ของ Logic ยังมีอีกหลายหน้า อาทิ หน้ามิกเซอร์ (Mixer Window) ซึ่งจะร่วมเอาทุก Track เอาไว้ด้วยกัน และแต่ละ Track นั้นมี Plug-in effect ต่างๆ มากมายที่สำคัญหลักๆ อาทิ reverb, delay, EQ หรือ overdrive เป็นต้น ซึ่งสามารถปรับแต่งและใส่ได้ตามที่ต้องโดยเฉพาะ ยิ่งถ้าทำงานบนเครื่องคอม Macintosh G4 แล้วยิ่งทำให้สามารถเล่นพร้อมกันได้หลาย Track ได้อย่างราบรื่นไม่มีสะดุดหรือกระตุก และ LOGIC ยังสามารถนำภาพ VDO เข้ามาใน LOGIC เพื่อทำดนตรีประกอบได้สบายราบรื่นไม่มีปัญหา

*เท่าที่กล่าวมาเกี่ยวกับ G4 และ LOGIC ยังมีรายละเอียดที่น่าสนใจมากกว่านี้และถ้าจะบอกสรรพคุณความน่าสนใจลูกเล่นต่างๆ ให้หมดก็จะยาวยืดมากไปกว่านี้ นี่ก็แค่พอหอมปากหอมคอ แต่ถ้าอยากรู้ลึกว่ามีอะไรที่น่าสนใจและใช้งานอย่างไรก็คงต้องลองหามาใช้และเรียนศึกษากันดูแต่ยังก็อยากยืนยันว่า G4 และ LOGIC เป็นอะไรที่มีประสิทธิภาพที่ดีเยี่ยมและเหมาะสมกันในการงานสร้างดนตรี ก็จะไม่ให้ดีได้อย่างไร เพราะข่าวพึ่งจะออกมาเองว่า บริษัท Emagic ผู้ผลิต LOGIC กับ บริษัท Apple ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ Macintosh G4 จับมือกันร่วมพัฒนาโปรแกรม LOGIC ใน คอมพิวเตอร์ PowerMac G4 เท่านั้น และนี่แหละครับคือสาเหตุ ว่าทำไมต้อง "G4 & LOGIC"*

•

โดย บุษกร สมบูรณ์วงศ์

# ไขปัญหาแมค

QUESTION & ANSWER

**สวัสดีค่ะท่านผู้อ่าน ในฉบับนี้เราจะมาดูรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน Mac OS X กับภาษาไทย ว่าเป็นอย่างไรบ้าง และพบกับการตั้งค่าเพื่อเล่นอินเตอร์เน็ตผ่านสายโทรศัพท์ นอกจากนั้นยังมีเกร็ดความรู้อื่นๆ เชิญอ่านกันได้เลยค่ะ**

**Q: เครื่องแมคที่ขายในช่วงนี้ ไม่ว่าจะเป็น PowerMac G4 หรือ iMac ส่วนใหญ่จะไม่สามารถบูตโดย Mac OS 9 ได้ ต้องบูตจาก Mac OS X เท่านั้น แล้วอย่างนี้การใช้งานภาษาไทยใน Mac OS 9 เดิมจะมีปัญหาหรือไม่ อย่างไรคะ**

A: การใช้งานภาษาไทยผ่านคลาสิก (Mac OS 9) ยังคงเป็นเช่นเดิมค่ะ เพียงแต่เมื่อติดตั้งระบบภาษาไทย Thai Language Toolkit 4.1 บนคลาสิกนั้นให้ติดตั้งระบบภาษาไทยเป็นภาษารอง คุณก็จะสามารถใช้งานภาษาไทยผ่านคลาสิกได้เหมือนเดิม รวมทั้งสามารถติดตั้งฮาร์ดล็อกและซอฟต์แวร์ Thai Support Plug-in เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานภาษาไทยให้ดียิ่งขึ้น

**Q: การติดตั้งระบบภาษาไทย (Thai Language Toolkit 4.1) เป็นภาษารอง มีขั้นตอนอย่างไรคะ**

A: การติดตั้งระบบภาษาไทย TLT 4.1 บนคลาสิก (Mac OS 9) ที่บูตโดย Mac OS X นั้น เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะถ้าคุณทำผิดขั้นตอน Mac OS 9 ในโหมดคลาสิกจะไม่สามารถเปิดใช้งานได้ คุณต้องทำการติดตั้ง Mac OS 9 จากแผ่นซีดี Restore ลงไปใหม่เลย

**ขั้นตอนการติดตั้ง TLT 4.1 มีดังนี้**

1. เปิดไอคอน Installer จากนั้นเลือกที่เมนูป๊อปอัพจาก Easy Install เป็น Custom Install




2. เลือกไปที่ช่อง Install Thai as a secondary script แล้วเลือกปุ่ม Install จากนั้นระบบจะทำการติดตั้งให้ตามขั้นตอน ก็เป็นอันเรียบร้อยค่ะ



**Q: Mac OS X 10.2 ที่แอปเปิลออกมานั้นมีระบบภาษาไทยอยู่แล้ว ทำไมใช้ภาษาไทยได้ในบางโปรแกรมเท่านั้นครับ**

A: ก็ขึ้นอยู่กับตัวโปรแกรมว่ามีการเรียกใช้ฟังก์ชั่นการทำงานภาษาไทยของระบบ Mac OS X หรือไม่ โดยสังเกตจากเมนูธงชาติไทยมาตรฐานที่มาพร้อมกับ Mac OS X ที่ระบุว่า Thai นั้นสามารถเลือกได้หรือไม่เมื่อคุณใช้งานในโปรแกรม เช่น โปรแกรม TextEdit นั้นสามารถเลือกธงชาติเป็น Thai แล้วพิมพ์ข้อความภาษาไทยได้ ส่วนในโปรแกรมอื่นๆ ที่ยังไม่รองรับการใช้งานของระบบก็คงต้องรอให้ทางบริษัทที่ผลิตโปรแกรมนั้นพัฒนาในเวอร์ชั่นต่อไป หรือให้ทีมพัฒนาระบบภาษาไทยในบ้านเราให้ช่วยจัดการให้ แต่เท่าที่ทราบตอนนี้ทีม Thai Support Plug-in ได้ออกเวอร์ชั่น 4.1 สามารถพิมพ์ข้อความภาษาไทยได้ในโปรแกรม Illustrator 10 บน Mac OS X ได้แล้ว และในเร็วๆ นี้ก็คงมีโปรแกรมอื่นๆ ตามมาให้เราได้ใช้งานภาษาไทยต่อไป

**Q: ฟอนต์ภาษาไทยในปัจจุบันนั้นมีมากมาย ฟอนต์บางชุดใช้งานได้ไม่มีปัญหา แต่บางฟอนต์ก็ทำให้ภาษาไทยที่พิมพ์ไปแล้วไม่ถูกต้อง สระลอยบ้างหละ ทั้งๆ ที่ในเครื่องก็มีฮาร์ดล็อก แล้วอย่างนี้จะทราบได้อย่างไรว่าฟอนต์ที่ใช้งานในเครื่องนั้นถูกต้องตามหลักมาตรฐาน**

A: ฟอนต์ไทยที่ถูกต้องตามมาตรฐานของฟอนต์แอปเปิล จะอยู่ในช่วง ID 26624 - 27136 คุณสามารถตรวจสอบฟอนต์ได้โดยวิธีการง่ายๆ คือ เรียกใช้โปรแกรม ATM Deluxe ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้แมคใช้กันอยู่แล้วเพื่อจัดการเกี่ยวกับฟอนต์โดยเฉพาะ เมื่อเรียกโปรแกม ATM Deluxe จากเมนูแอปเปิล ให้เลือกไปที่แถบ Fonts แล้วดับเบิ้ลคลิกที่ชื่อฟอนต์ไทยที่ต้องการตรวจสอบ เช่นฟอนต์ Sathorn จะแสดงอีกหน้าต่างหนึ่งขึ้นมาซ้อนหน้าต่างแรก ให้สังเกตในส่วนของ ID: 26629 TrueType แสดงว่าฟอนต์ Sathorn มีฟอนต์ ID เป็น 26629 ซึ่งอยู่ในช่วงของฟอนต์ไทย แต่ถ้าฟอนต์ที่คุณตรวจสอบแล้วไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดให้ติดต่อไปยังตัวแทนจำหน่ายหรือผู้พัฒนาฟอนต์ดังกล่าวเพื่อขออัพเกรดฟอนต์เวอร์ชั่นใหม่ที่ถูกต้อง




**Q: ทำไมเมื่อป้อนข้อความในโปรแกรม Microsoft Word แล้ววรรณยุกต์แสดงไม่ถูกต้อง กลายเป็น "_" ต้องแก้ไขอย่างไรคะ**




A: แสดงว่าคุณคงเลือก Thai Keyboard ไม่ถูกต้อง ตรวจสอบโดยเลือกเมนูแอปเปิล/Control Panels/Thai Keyboard หน้าต่างที่ถูกต้องจะแสดงดังรูป ถ้าคุณไปเลือกหัวข้ออื่นไว้ ก็ให้เลือกมาที่หัวข้อ "ตรวจสอบความถูกต้องของอักขระ" ข้อความที่คุณป้อนไปใหม่ก็จะถูกต้อง ส่วนข้อความเดิมที่ผิดนั้นก็ยังคงผิดเช่นเดิม ต้องลบทิ้งแล้วพิมพ์วรรณยุกต์ลงไปใหม่ค่ะ

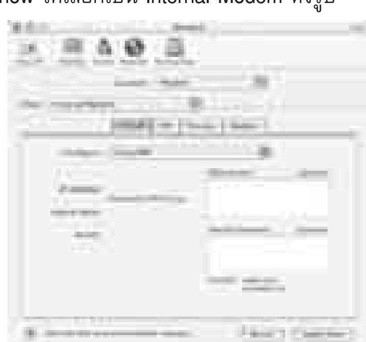



**Q: ในระบบ Mac OS X ถ้าต้องการเล่นอินเตอร์เน็ตผ่านสายโทรศัพท์ ต้องไปกำหนดในส่วนไหนบ้างค่ะ**

A: ขั้นตอนการมีดังนี้

1. เลือก System Preferences จากเมนูแอปเปิล

2. เลือก Network แล้วหน้าต่าง Network จะแสดงขึ้นมา ในส่วน Show ให้เลือกเป็น Internal Modem ดังรูป



3. เลือกแถบ TCP/IP ในส่วน Configure: เลือก Using PPP และดูว่าผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ตที่คุณเป็นสมาชิกมีค่า DNS Servers หรือ Search Domains มาให้หรือไม่ ถ้ามีก็ให้ใส่ลงไป

4. เลือกไปที่แถบ PPP เพื่อใส่รายละเอียดของ Account Name, Password และเบอร์โทรศัพท์ ที่ทาง ISP ให้มา

5. เลือกไปที่แถบ Modem เพื่อตรวจสอบค่าโมเด็ม ว่าถูกต้องตามรุ่นที่ใช้งานหรือไม่





6. เมื่อตั้งค่าต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ให้เลือกปุ่ม Apply Now ด้านมุมขวาล่าง แล้วปิด Network System Preferences

7. เปิดโปรแกรม Internet Connect ซึ่งอยู่ในโฟลเดอร์ Applications จะเห็นว่ามีค่าตามที่คุณได้กำหนดไว้ขึ้นมาให้ เมื่อต่อสายโทรศัพท์เข้ากับพอร์ตโมเด็มเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม Connect



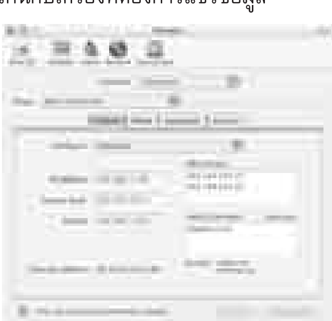
เครื่องจะทำการหมุนโมเด็มให้ เมื่อต่อเรียบร้อยแล้ว เครื่องจะแสดงสัญญานการต่อ แล้วปุ่ม Connect จะกลายเป็น Disconnect คุณสามารถเล่นอินเตอร์เน็ตได้ และเมื่อเลิกเล่นอย่าลืมมาเลือกที่ปุ่ม Disconnect นะคะ ไม่เช่นนั้นจะเสียชั่วโมงอินเตอร์เน็ตไป

**Q: ถ้าต้องการก๊อปปี้งานไปมาระหว่างเครื่องที่เป็น Mac OS X กับเครื่องที่เป็น Mac OS 9 ต้องมีการกำหนดค่าเพิ่มเติมอย่างไรบ้างค่ะ**

A: ต้องมีการกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมอีกเล็กน้อยดังนี้ค่ะ

สำหรับเครื่องที่เป็นระบบ Mac OS 9 ต้องไปกำหนด TCP/IP Control Panels ให้กับเครื่อง โดยต้องใส่ค่า IP Address, Subnet Mask และ Router ให้อยู่ในวงเดียวกันกับเครื่องที่เป็นระบบ OS X

สำหรับเครื่องที่เป็นระบบ Mac OS X ต้องกำหนด Network Preferences โดยใส่ค่า IP Address, Subnet Mask และ Router ให้อยู่ในวงเดียวกันกับเครื่องที่ต้องการแชร์ข้อมูล



และที่สำคัญถ้าคุณต้องการแชร์ไฟล์กับเครื่องที่เป็น Mac OS 9 ให้เลือกมาที่แถบ AppleTalk แล้วติ๊กถูกที่หน้าช่อง Make AppleTalk Active ด้วย



จากนั้นคุณจะสามารถแชร์ไฟล์ระหว่าง Mac OS 9 กับ Mac OS X ได้ค่ะ

**Q: ทำไมเมื่อทำการเขียนแผ่น CD-R, CD-RW หรือ DVD-R บน Mac OS X 10.2 แล้วขึ้น error "Unknown Error -2147352480" ต้องแก้ไขอย่างไรคะ**

A: แก้ไขปัญหาได้ดังนี้

- ลดความเร็วในการเขียนแผ่นลงกว่าเดิม
- ปิดโปรแกรมที่ไม่ได้ใช้งาน โปรแกรมที่เปิดใช้งานสังเกตได้จากที่ Dock จะมีสัญลักษณ์สามเหลี่ยมที่โปรแกรมนั้น
- เมื่อระบบกำลังเขียนแผ่นไม่ควรเคลื่อนย้าย หรือกระทบกระเทือนที่เครื่องคอมพิวเตอร์
- ไม่ควรติดสลากลงไปที่แผ่นเปล่าก่อนทำการเขียน
- ใช้แผ่นซีดีเปล่าซึ่งมีอัตราความเร็วที่เครื่องสามารถเขียนได้ หรือควรเลือกใช้แผ่นซีดีที่สามารถเชื่อถือได้

**Q: เมื่อไฟไม่เข้าเครื่อง PowerBook G4 ควรทำอย่างไรครับ**

A: อาการเช่นนี้อาจเกิดขึ้นได้เมื่อต่ออะแด็ปเตอร์กับเครื่อง Power Book G4 แล้วไม่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นสัญญานไฟที่เข้าเครื่องก็ไม่แสดง หรือแบตเตอรี่ไม่ชาร์ต ให้แก้ไขดังนี้

1. ถอดอะแด็ปเตอร์ออกจากเต้าเสียบไฟ
2. จากนั้นให้ต่ออะแด็ปเตอร์เข้าไปตามเดิม

อะแด็ปเตอร์ควรที่จะทำงานตามปกติเช่นเดิม

**Q: ทำไมสัญลักษณ์แบตเตอรี่ของเครื่อง PowerBook G4 หรือ iBook จึงไม่แสดงเต็ม 100 เปอร์เซ็นต์ใน Mac OS X**

A: เครื่อง PowerBook G4 หรือ iBook หลายรุ่นของแมคจะไม่แสดงเปอร์เซ็นต์ของแบตเตอรี่เต็ม 100 บน Mac OS X ในขณะที่ต่ออะแด็ปเตอร์ ซึ่งถือว่าเป็นปกติ เนื่องจากแบตเตอรี่ที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ถูกออกแบบมาเพื่อหลีกเลี่ยงวงจรการชาร์ตในระยะเวลาสั้นๆ เพื่อถนอมอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ให้ยาวนาน เมื่อคุณตั้งค่าการแสดงผลสถานะของแบตเตอรี่ในรูปแบบเปอร์เซ็นต์บน Mac OS X จะสังเกตเห็นว่าเปอร์เซ็นต์การชาร์ตจะอยู่ระหว่าง 95 และ 99 เปอร์เซ็นต์ เมื่อระดับสถานะของแบตเตอรี่ต่ำกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ เครื่องจะทำการชาร์ตแบตเตอรี่ให้มีประจุไฟเต็ม 100 เปอร์เซ็นต์เสมอ

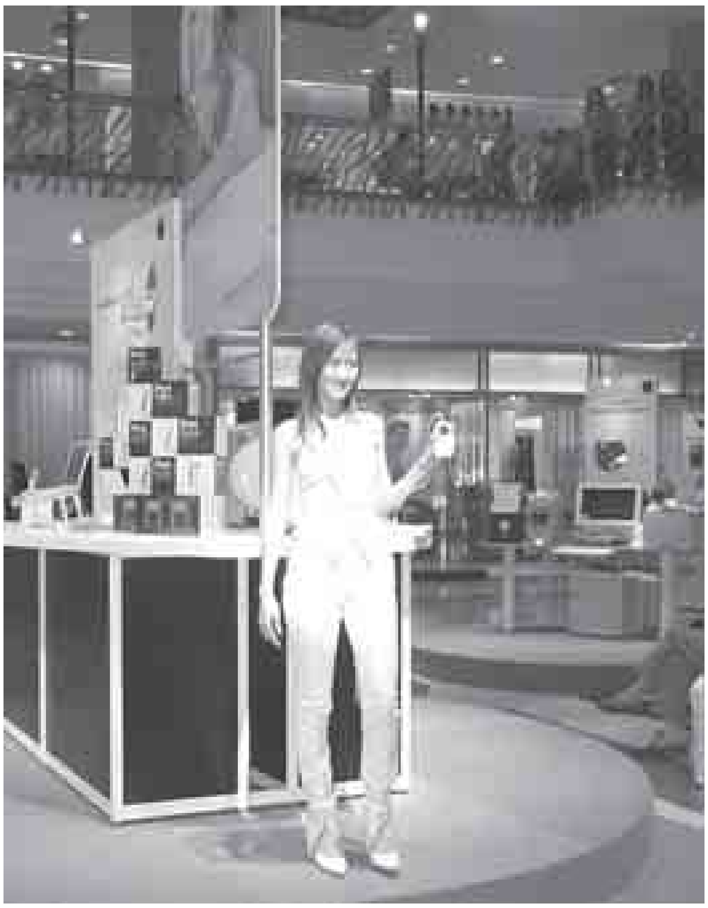
***สำหรับฉบับนี้คงพอได้ข้อมูลความรู้เพิ่มเติมกันบ้างนะคะ ถ้ามีคำถามเพิ่มเติมอย่างไรสอบถามมาได้ที่แอปเปิลฮอตไลน์ หมายเลข (02) 681-2081 หรืออีเมล์ applecare@thai.com พบกันใหม่ฉบับหน้าค่ะ***

# Focus



## AppleDay
## “ชีวิตอิสระกับแอปเปิลไลฟ์สไตล์”

บริษัท แอปเปิ้ลคอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับแอปเปิลเซ็นเตอร์พันธุ์ทิพย์พลาซ่า จัดงานแสดงเทคโนโลยีและนวัตกรรมล่าสุดจากแอปเปิลคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง โดยได้รับเกียรติจาก **หม่อมเจ้าชาตรีเฉลิม ยุคล** ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดงานครั้งนี้ พร้อมคณะผู้บริหารและแขกผู้มีเกียรติ ภายในงานได้จัดแสดงโปรดักส์แฟชั่นโชว์ซึ่งเป็นการเปิดตัวเครื่อง iBook 900 MHz. iPod 30GB PowerBook G4 17 นิ้ว และ eMac 1GHz. ภายใต้ชื่องาน AppleDay 2003 ชีวิตอิสระกับแอปเปิลไลฟ์สไตล์ ณ บริเวณแฟชั่นฮอลล์ ชั้น 1 ศูนย์การค้า ดิ เอ็มโพเรียม กรุงเทพฯ



**แอปเปิลแนะนำไอพอดรุ่นใหม่**

หนึ่งในนางแบบอวดโฉมไอพอดรุ่นใหม่ ซึ่งบรรจุเพลงได้มากถึง 7,500 เพลง ด้วยรูปทรงสวยหรูที่เพรียวกว่าและเบากว่าแผ่นซีดี 2 แผ่น โดดเด่นด้วยดีไซน์ล้ำหน้าและปุ่มเรืองแสงพร้อมแท่นวางสวยเก๋ ไอพอดสามารถเล่นเพลงได้นานถึง 8 ชั่วโมงติดต่อกัน และชาร์จไฟอัตโนมัติเมื่ออยู่บนแท่นวางเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ได้ทั้งแมคอินทอชและพีซีวินโดวส์

**บรรยากาศภายในงาน**

ช่างภาพมืออาชีพระดับแนวหน้า *คุณธีรพงษ์ เหลียวรักวงษ์* ให้เกียรติเป็นวิทยากรรับเชิญสาธิตตกแต่งภาพให้กับผู้สนใจงานด้านศิลปะบวกกับเทคโนโลยีอันทันสมัยของคอมพิวเตอร์แอปเปิล และศิลปินยอดนิยม *“ฟอร์ด” สบชัย ไกรยูรเสน* มาบรรเลงขับกล่อมบทเพลงเคล้าเสียงแซกโซโฟนอันไพเราะสร้างสีสันให้กับงานนี้โดยเฉพาะ



## งานสัมมนาสร้างสรรค์ งานถ่ายภาพดิจิทัลอย่างไร้ขีดจำกัด



แอปเปิลคอมพิวเตอร์ ร่วมกับโกดัก และฮิวเลตต์-แพคการ์ดนำท่านสู่ความทันสมัยในโลกดิจิทัลด้วยอุปกรณ์และเทคนิคใหม่ล่าสุด ควบคู่กับการทำงานบนระบบปฏิบัติการแมคโอเอสเท็น จากบริษัทชั้นนำที่ช่วยสร้างความประทับใจกับการถ่ายภาพด้วยวิธีการใหม่ๆ พร้อมเกร็ดความรู้ในด้านต่างๆ เกี่ยวกับกล้องดิจิทัลที่ช่วยส่งเสริมให้คุณก้าวสู่ความเป็นมืออาชีพ บรรยากาศภายในงานได้รับความสนใจจากแวดวงถ่ายภาพอย่างคับคั่ง






## งานสัมมนา Be the first to view Apple latest Final Cut Pro 4

บริษัท ดิจิทรอน โซลูชั่น จำกัด จัดงานสัมมนาเปิดตัวสุดยอดโปรแกรมตัดต่อวิดีโอระดับมืออาชีพ Final Cut Pro 4 ที่มาพร้อมกับความสามารถเรียลไทม์หลายชั้น รวมทั้งรองรับการตัดต่อ Film Offline, DVCPRO 50 และ 24P HD Video จากการบรรยายและสาธิตโดย Mr. Peter Barber ผู้เชี่ยวชาญจาก Apple Computer เมื่อวันที่ 16 มิ.ย. ที่ผ่านมา ณ โรงแรมฟอร์จูน





# Focus

## Adobe Acrobat 6.0 Seminar

บริษัท อโดบี จำกัด เจ้าของเทคโนโลยี PDF แนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ล่าสุดในตระกูล Acrobat ที่ได้รับการออกแบบสำหรับการใช้งานที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงานก่อนการพิมพ์ และสร้างไฟล์งาน PDF อย่างง่ายดายและสะดวกยิ่งขึ้นสำหรับนักธุรกิจการพิมพ์มืออาชีพ ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องในแวดวงธุรกิจสิ่งพิมพ์อย่างเนืองแน่น ณ โรงแรมอโนมา







## PDF Day

คุณประสิทธิ์ คล่องงูเหลือม บริษัท ฟิวชั่น เทคโนโลยี จำกัด ผู้เชี่ยวชาญการใช้โปรแกรม Adobe Acrobat ได้จัดงานสัมมนา PDF Day ให้กับผู้สนใจทั้งในแวดวงธุรกิจงานพิมพ์ และองค์กรธุรกิจทั่วไป โดยมีผู้เข้าฟังสัมมนาเป็นจำนวนมาก พร้อมกับมีการแสดงสินค้าอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่สอดคล้องกับระบบงานพิมพ์ในปัจจุบัน ณ โรงแรมเดอะทวิน

